Pz 5943

ISSN 0002-5208

Tome 13 **janvier-mars 1983** Fasc. 1

ALEXANOR

Revue des Lépidoptéristes français

(Publication trimestrielle)

BIB. MUSEUM PARIS

45, rue de Buffon

75005 PARIS

DIRECTEUR : Roger Métaye

COMITÉ DE LECTURE : G. Bernardi, J. Bourgogne, C. Dufay, C. Herbulot, G. Chr. Luquet, H. de Toulgoët, P. Viette.

ABONNEMENTS 1983

(quatre fascicules)

France ..... **100 F** **Étranger** ..... **110 F**

Les chèques doivent être libellés au nom de la revue *Alexanor,* 45, rue de Buffon, 75005 Paris; compte chèques postaux : **Paris 17 476 09 F.**

Les abonnements partent du début de chaque année; tout abonnement pris en cours d'année donne droit à la totalité des fascicules de l'année. **Les renouvellements sont dus en janvier.** Le réabonnement s'effectuant **par tacite reconduction,** les lecteurs qui ne désirent pas renouveler celui-ci sont priés de nous faire parvenir une **lettre de résiliation** avant le 31 janvier dernier délai.

ANNÉES ANCIENNES (1959-1982)

Port en plus

France ..... **100 F** **Étranger** ..... **110 F**

Liste des Lépidoptères de France, Belgique et Corse, par P. Leraut ..... **250 F**

COMITÉ DE DÉTERMINATION

Les spécialistes dont les noms suivent acceptent de déterminer les matériaux qui leur sont soumis mais seulement après entente préalable. Nous rappelons qu'il est d'usage d'offrir au déterminateur, s'il le désire, une partie du matériel communiqué, en remerciement pour son travail.

Acraeidae africains : J. PIERRE, 45, rue de Buffon, F-75005 PARIS.

Arctiidae paléarctiques et éthiopiens : H. DE TOULGOËT, 25, rue de la Bienfaisance, F-75008 PARIS.

Erebia : P. WILLIEN, 37, rue de la République, F-69170 TARARE.

Lycaenidae paléarctiques, not. Asie min. : G. BETTI, 3, rue des Écoles, RECLOSES, F-77116 URY.

Macropsychides éthiopiennes : J. BOURGOGNE, Muséum d'Histoire naturelle, Laboratoire d'Entomologie, 45, rue de Buffon, F-75005 PARIS.

Noctuidae paléarctiques, Plusiinae du globe : C. DUFAY, 18, avenue Paul-Doumer, F-69630 CHAPONOST.

Nymphalidae sud-américains : H. DESCIMON, Université de Provence, Lab. de Zoologie, place Victor-Hugo, F-13331 MARSEILLE Cedex 3.

Pieridae et *Lycaenidae paléarctiques; Pieridae, Nymphalidae, Danaidae éthiopiens* : G. BERNARDI, 45, rue de Buffon, F-75005 PARIS.

Pterophoridae paléarctiques : L. BIGOT, Université d'Aix-Marseille III. Faculté des Sciences et Techniques de Saint-Jérôme, Laboratoire de Biologie animale (Écologie), rue Henri-Poincaré, F-13397 MARSEILLE Cedex 13.

Saturniidae américains : C. LEMAIRE, 42, bd Victor-Hugo, F-92200 NEUILLY-SUR-SEINE.

Saturniidae paléarctiques et éthiopiens : P.-C. ROUGEOT, 45, rue de Buffon, F-75005 PARIS.

Satyrinae d'Afrique tropicale : M. CONDAMIN, I.F.A.N., B.P. 206, DAKAR, Sénégal.

Sphingidae éthiopiens, Saturniidae du Cameroun : Ph. DARGE, THERVAY, F-39290 MOISSEY.

Yponomeutidae et Ethmiidae paléarctiques : Chr. GIBEAUX, Résidence La Châtelaine, place de la Gare, F-77210 AVON.

Zygaenidae du globe, not. Procris : F. DUJARDIN, 25, rue Guiglia, F-06000 NICE.

ALEXANOR

Revue des Lépidoptéristes français

ISSN 0002-5208

Tome 13 janvier-mars 1983 Fasc. 1

Sommaire

Avis 1

Y. Grelier. À propos d'*Hyphantria cunea* (Drury) [Lépidoptères *Arctiidae*] 3

A. García, J. J. Pérez De-Gregorio et I. Romañá. Sur quelques *Noctuidae* nouveaux ou intéressants pour les faunes de Catalogne, d'Espagne et de France [*Lepidoptera*] 5

F. Fournier. *Lycaena dispar* Hw. et *Syntarucus pirithous* L. dans le Puy-de-Dôme [*Lep. Lycaenidae*] 9

Chr. Gibeaux et N. Lavenu. *Nychiodes mauretanica* Wehrli, espèce nouvelle pour la faune française [*Lepidoptera Geometridae*] 10

Cl. Dufay. *Idaea spissilimbaria* (Mabille), espèce nouvelle pour la France continentale et la Bulgarie [Lép., *Geometridae Sterrhinae*] 13

J. Nel. À propos des plantes-hôtes des *Lycaenidae* du genre *Pseudophilotes* [*Lep. Rhopalocera*] 15

J. Nel et A. Chauliac. Une nouvelle sous-espèce de *Papilio alexanor* Esper isolée dans la Provence méridionale [Lép. *Papilionidae*] 16

Y. Grelier. Bricolons une ampoule claire 20

L. Bigot et J. Picard. Une espèce nouvelle de *Stenoptilia* dans le sud-est de la France, *S. nepetellae* nova sp. [Lép. *Pterophoridae*] 21

R. Buvat. Sur les espèces françaises du genre *Chilo* s. l. vivant en Camargue [*Lep. Crambidae, Crambinae*] 24

H. de Toulgoët. À propos d'une note intitulée «Observations et commentaires sur quelques localités nouvelles» (*Alexanor*, **12** : 393) [*Lep. Zygaenidae* et *Nymphalidae*] 26

Cl. Auvray. *Zygaena ephialtes* morphe *ephialtes* dans le Loir-et-Cher [*Lep. Zygaenidae*] 27

W. Schmidt-Koehl, B. Turlin et Cl. Lemaire. Analyses d'ouvrages 28

G. Chr. Luquet. Capture de quatre Plusies intéressantes à La Bérarde-en-Oisans. Troisième contribution à l'étude du peuplement en Lépidoptères de la haute vallée du Vénéon (Isère) [*Lep. Noctuidae Plusiinae*] 32

J. Vigneron. Nouvelle localité pour *Standfussiana wiskotti* Standfuß [*Lepidoptera Noctuidae Noctuinae*] 34

G. Baldizzone et R. Buvat. Sur quelques espèces de *Coleophoridae* nouvelles pour la France ou peu connues [*Lepidoptera*] 35

P. Leraut. *Oecophora thorencella* Millière, 1875, et *Oecophora incolorella* Constant, 1890 : deux nouveaux synonymes d'*Elachista pigerella* Herrich-Schäffer, 1854 [*Lep. Elachistidae*] 38

B. Turlin. Aperçus sur la chasse aux Lépidoptères à Madagascar 39

Avis

Comme nous l'avons annoncé dans le fascicule précédent, *Alexanor* est désormais imprimée en photocomposition. Nous prions tous les auteurs et tous les lecteurs de bien vouloir excuser les retards de publication consécutifs à ces modifications dans la fabrication.

BIB. du MUSEUM PARIS

EN VENTE AU SIÈGE DE LA REVUE :

LISTE SYSTÉMATIQUE ET SYNONYMIQUE DES LÉPIDOPTÈRES DE FRANCE, BELGIQUE ET CORSE

SYSTEMATISCHE NAAMLIJST MET SYNONIEMEN
VAN DE FRANSE, BELGISCHE EN CORSICAANSE LEPIDOPTERA

SYSTEMATISCHES UND SYNONYMISCHES VERZEICHNIS
DER SCHMETTERLINGE FRANKREICHS, BELGIENS UND KORSIKAS

SYSTEMATIC AND SYNONYMIC LIST
OF THE LEPIDOPTERA OF FRANCE, BELGIUM AND CORSICA

Patrice LERAUT

1980

Supplément à

ALEXANOR

Revue des Lépidoptéristes français

et au

Bulletin de la Société entomologique de France

45, rue de Buffon, F-75005 PARIS

ÉDITION QUADRILINGUE / VIERTALIGE UITGAVE /
VIERSPRACHIGE AUSGABE / QUADRILINGUAL EDITION

Prix : 250 francs français (franco de port)

A propos d'*Hyphantria cunea* (Drury)

[Lépidoptères Arctiidae]

par Yvan GRELIER

Au cours de l'été 1977, les habitants de l'agglomération bordelaise s'émurent de la prolifération inhabituelle d'une chenille attaquant les Érables; les communes de Mérignac et de Pessac furent les plus touchées.

En 1978, devant l'ampleur des dégâts, la presse locale et la télévision régionale se faisaient l'écho d'une nouvelle attaque, et le Service de la Protection des Végétaux de la Gironde éditait une plaquette mettant en garde les agriculteurs contre ce nouveau parasite.

Hyphantria cunea (Drury), identifié par le Laboratoire de Faunistique de la Station Centrale de Zoologie Agricole, faisait une apparition en force en Gironde.

Le Papillon, d'une envergure d'environ 3 cm, a les ailes blanches; seules les antérieures sont traversées par quatre lignes flexueuses discontinues formées de points noirs; cette ponctuation est plus ou moins importante suivant les individus. La frange blanche est limitée intérieurement de points noirs; l'abdomen est couvert d'une pilosité blanche. La femelle, généralement plus grosse, est blanche; seuls quelques atomes noirs rappellent l'existence des taches du mâle.

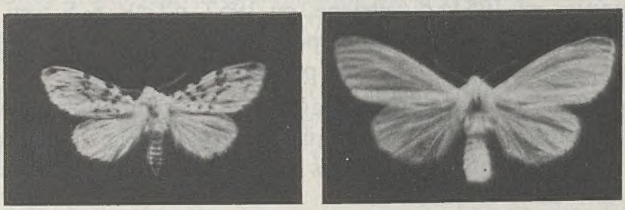


Fig. 1. *Hyphantria cunea* (Drury), grandeur naturelle. A gauche, ♂, Bordeaux, 2 août 1977. A droite, ♀, Bordeaux, 15 mai 1978. Photo S. GRELIER.

Les premières naissances ont lieu vers la mi-avril; les œufs, jaune verdâtre, sont déposés en plaques à la face inférieure des feuilles; une femelle peut pondre de 200 à 600 œufs. L'éclosion intervient au bout de 8 à 12 jours. Dans un premier stade, les chenilles, grégaires, rassemblent par leur soie quatre à cinq feuilles qu'elles entourent de fils lâches, formant ainsi une poche légère (ce qui leur a valu le nom d'Écaille fileuse) (1). A l'intérieur de cet abri, le limbe est dévoré, puis les chenilles migrent pour trouver leur nourriture. Par la suite, elles ne construisent plus de nid, mais leur appétit ne se ralentit pas pour autant. Parvenues à maturité au bout de six à huit semaines, et après cinq mues, semble-t-il, les chenilles, ornées de tubercules hérissés de longs poils, mesurent environ 25 mm; elles sont à ce moment-là très actives et gagnent un abri pour se nymphoser : anfractuosités de murs, craquelures des écorces d'arbre, mais le plus souvent à même le sol dans un endroit frais, sous une pierre, après s'être tissé un cocon de soie brune.

(1) Et non pas «Écaille frileuse», comme l'a annoncé un présentateur des actualités télévisées (*cf.* LERAUT, 1980 : 200).

On observe deux générations en Gironde : avril-juillet et fin août - début novembre. Une troisième génération partielle (qui n'a pas été observée en France à ce jour, mais qui se produit parfois en Yougoslavie) peut avoir lieu. Toutefois, dans ce cas, les chenilles ne peuvent hiverner.

La chenille, polyphage, s'attaque à une centaine de plantes, et si elle a une prédilection particulière pour *Acer negundo* en première génération, et *Morus*, en seconde, elle commet également des dégâts sur *Prunus, Malus, Pyrus, Ailanthus, Tilia, Ligustrum, Syringa, Quercus* et *Salix,* ainsi que sur de nombreuses plantes florales et maraîchères; enfin, la vigne n'est pas à l'abri de ce prédateur, ce qui pose de gros problèmes dans une région viticole.

Ce Papillon a de nombreux prédateurs naturels : *Pimpla instigator, Pschychophagus omnivorus, Apanteles plutella, Exorista fallax, Nemoraea pellucida*; en outre, les Moineaux en font une grande consommation avant la troisième mue. Enfin, certains parasites d'*Hyphantria cunea* (originaires d'Amérique du Nord) ont été introduits en Europe Centrale : *Mericia ampelus, Rogas hyphantriae, Apanteles hyphantriae, Podisus placidus, P. maculiventris.* Toutefois, l'acclimatation de ces espèces s'y est révélée, pour le moment, assez difficile.

Dès l'apparition du ravageur, d'importants moyens de lutte furent mis en œuvre : pulvérisation de *Bacillus thuringiensis* par les Services spécialisés, et distribution, dans les mairies, de ce même produit aux particuliers qui en firent la demande; un arrêté préfectoral a même institué la lutte obligatoire... Malgré cela, *H. cunea* voit son aire d'expansion croître d'année en année; en 1981, on en trouvait des foyers, outre la Gironde, dans les Landes, le Lot-et-Garonne, et les Pyrénées-Atlantiques.

H. cunea est originaire de la côte atlantique de l'Amérique du Nord; il fut introduit en Hongrie en 1940; puis on le signale, en 1948, de Tchécoslovaquie et de Yougoslavie; en 1949, en Roumanie; en 1951, d'Autriche, en 1952, d'U.R.S.S.; en 1963, de Bulgarie; dans le même temps, il est signalé du Japon (1953 et peut-être dès 1947). Dès 1953, J. D'AGUILAR envisageait son introduction prochaine en France.

Son extension rapide pourrait être liée au fait que les chenilles se nymphosent dans les endroits les plus inattendus : un correspondant du Service de la Protection des Végétaux de la Gironde a trouvé près de trois cents cocons d'*H. cunea* dans sa voiture, à quelques heures de partir en vacances dans le Midi.

L'hypothèse la plus vraisemblable de l'introduction d'*H. cunea* dans le Sud-Ouest serait son transport dans des containers chargés en Amérique du Nord et débarqués dans le port de Bordeaux. Une autre hypothèse à retenir est liée à l'importation fin 1966 (année de la sécheresse) de balles de fourrage en provenance d'Europe centrale.

L'éradication d'*Hyphantria cunea* semble improbable, du fait de son régime alimentaire très diversifié; seules des mesures préventives sévères peuvent retarder la propagation de cette espèce.

Travaux consultés

Aguilar (J. d'), 1953. — *Hyphantria cunea*, espèce d'origine américaine, fera-t-elle bientôt partie de notre faune? *Bull. Soc. ent. France*, **58** : 7-8.

Aguilar (J. d'), 1955. — L'« Écaille fileuse ». *Science et Nature*, n° 11, sept.-oct. 1955 : 3-8.

Aguilar (J. d'), 1979. — *Nemoraea pellucida* (Meigen), nouveau parasite d'*Hyphantria cunea* (Drury). *Bull. Soc. ent. France*, **84** (7-8) : 204-206.

Aguilar (J. d'), Large (M.), Moussion (G.) et **Riom (J.)**, 1978. — L'introduction en France de l'Écaille fileuse. *Phytoma*, n° 296 : 27-30.

Leraut (P.), 1980. — Liste systématique et synonymique des Lépidoptères de France, Belgique et Corse. Supplément à *Alexanor* et au *Bull. Soc. ent. Fr.*, Paris, 334 p.

Poutiers (Dr R.), 1951. — L'Écaille fileuse, une menace nouvelle pour l'Europe. *Phytoma*, n° 32.

39, rue Henry-Deffès, F-33000 **Bordeaux**

Sur quelques *Noctuidae* nouveaux ou intéressants pour les faunes de Catalogne, d'Espagne et de France (1)

[Lepidoptera]

par Angel García, José J. Pérez De-Gregorio
et Ignacio Romañá

1. Sur les *Diarsia* de la Catalogne. Présence dans les Pyrénées-Orientales de *Diarsia guadarramensis* Brsn, 1928.

Le genre *Diarsia* Hb., 1821, comprend 5 espèces européennes (6, si l'on considère *D. florida* Schmidt comme une bonne espèce et non comme une forme ou race de *D. rubi)*, la plupart de répartition holarctique et eurasiatique. Leur distribution dans la péninsule Ibérique comprend les Pyrénées et quelques chaînes du nord de l'Espagne; en Catalogne elles habitent les zones montagnarde et subalpine des Pyrénées. Deux ont été signalées du Portugal (Da Silva Cruz et Gonçalves, 1977); seul *guadarramensis* a été découvert dans la Sierra de Guadarrama.

Dans la faune de Catalogne, trois espèces étaient signalées jusqu'à présent. Nos recherches nous ont permis la découverte d'une quatrième espèce, *D. guadarramensis*, espèce fort intéressante et qui est la justification de cette mise au point faunistique du genre dans notre région.

Étant donné qu'il s'agit d'espèces bien connues, et correctement figurées dans la plupart des bons ouvrages (particulièrement dans Culot, I : 47-49, planche 7), nous ne donnons qu'une carte de répartition de *guadarramensis* dans les Pyrénées catalanes.

D. dahlii Hb. (EA). — Cette espèce, qui ne figure pas dans les catalogues des Pyrénées de P. Rondou (1933) et C. Dufay (1961), a été signalée du Val d'Aran par Mme Mariana de Ibarra (1975), sans plus d'indications. Grâce à l'amabilité du Dr F. H. Rindge, Conservateur du Service d'Entomologie du Musée américain d'Histoire naturelle de New York — où est déposée actuellement la coll. M. de Ibarra — nous connaissons l'existence d'un mâle pris à Viella, le 24-VII-1957. La citation de cette espèce faite par Zerny (1927, Barranco del Algarrobo, Cadis) est, à notre avis, très douteuse.

D. brunnea D. & S. (H). — Une femelle de cette espèce a été signalée de Salardú (Val d'Aran) par Sagarra (1923) (3-VIII-1922, S. Novellas *leg.*, dans sa coll.). De la même contrée, Mme de Ibarra (1975) l'a citée, et nous avons signalé sa présence en quelques endroits des Pyrénées-Orientales : La Molina et Alp (Cerdagne), Queralbs (Ripollès), VII-VIII (De-Gregorio et Romañá, 1980). Signalée aussi du pays basque espagnol (Alava, Guipúzcoa) et de Navarre (Aizpúrua, 1974).

(1) Études sur les *Noctuidae* de la Catalogne, XII.

D. rubi View. (EA). — Connue jusqu'à présent de deux endroits : Val d'Aran (M. IBARRA, 1975) et Villefranche-de-Conflent (P.-O.) (DUFAY, 1961), VII-VIII. Signalée comme très abondant des chaînes littorales et intérieures du nord de l'Espagne : La Coruña, Gijón, Reocín, Santander, Alava, Guipúzcoa, Vizcaya, Navarre (AGENJO, 1945; AIZPÚRUA, 1974).

D. guadarramensis Brsn (AM). — Découverte dans la Sierra de Guadarrama (BOURSIN, 1928, *Entomologica*, 3 : 60, pl. V, fig. 5, type mâle) (2) et signalée depuis (RONDOU, 1933) des Hautes-Pyrénées françaises : Gèdre, Héas, cirque de Trémouse (RONDOU, BOURSIN, HENRIOT), VII-VIII. Cette espèce, connue seulement, pour autant que nous sachions, d'Espagne (en un unique exemplaire, le type de BOURSIN) et des Hautes-Pyrénées, a été prise par nous en trois endroits des Pyrénées-Orientales : Alp et Prats (Cerdagne), et Porté-Puymorens (Haute-Cerdagne), où nous avons pris une petite série à la lumière en juillet et août 1978, 1980 et 1981. Notre ami A. VIÑOLAS nous a donné un exemplaire pris à Prats. De même, en étudiant les *Diarsia* de la collection du Musée de Zoologie de Barcelone, nous avons identifié un autre exemplaire pris à Bourg-Madame (Haute-Cerdagne) le 25-VII-1925 (FARRIOLS). L'armature génitale mâle de nos exemplaires est tout à fait semblable à celle figurée par BOURSIN (1948). Sans doute l'espèce est-elle plus répandue dans les Pyrénées.

2. Espèces nouvelles ou intéressantes

Noctua interposita baraudi Brsn. — 2 exemplaires de Das (Cerdagne); 3 ex. d'Alp (Cerdagne), VII-VIII-1980 et 1981 (GARCÍA, VALLHONRAT); 1 ex. de Caldes de Boi (Pallars Jussá, Pyrénées centrales), IX-1971 (J. CAMPS, ex. coll. Camps, Musée Zoologique de Barcelone). A été pris aussi à Lés (Val d'Aran) (DE LAEVER, comm. pers.). Cette sous-espèce décrite par BOURSIN (1963, *in Bull. mens. Soc. Linn. Lyon*, 33 (3) : 1-8), des Ambollas (P.-O.), habite toutes les Pyrénées : Les Ambollas, Villefranche-de-Conflent (BOURSIN, 1963; DUFAY, 1961), Gèdre (H.-P.) (DUFAY, 1971), Panticosa (Pyrénées centrales, Espagne) (AGENJO, 1968), Licq (P.-A.) (DE LAEVER, 1962). Nouvelle pour la Catalogne, où elle semble habiter exclusivement la chaîne des Pyrénées.

Omia cymbalariae Hb. — 1 ♂ de Berga (Bergedà), 18-VI-1981 (BOSCH). A été signalée une fois seulement de Catalogne : Collsuspina (Montseny, Vallès Oriental) (FLORES, 1980). Espèce héliophile, de distribution atlanto-méditerranéenne, signalée aussi des Pyrénées : Vernet-les-Bains, Font-Romeu (DUFAY, 1961), Gèdre, Cauterêts (OBERTHÜR, RONDOU, 1933), Andorre (CHALMERS-HUNT, 1979), V-VII.

Craniophora pontica Stgr. — Nous avons étudié 3 mâles : un de Sort (Pallars Sobirà, Pyrénées centrales) 20/25-VII-1980 (J. CUELLO) et deux de Prats (Cerdagne), 20-VII-1980 (A. VIÑOLAS). Jusqu'à présent, cette espèce était connue, en Catalogne, de Barbens et d'Anglesola (Urgell) (SAGARRA, 1922, DE-GREGORIO et ROMAÑÁ, 1980), et d'Andorre (Ordino, VII-1958, un ex. DE LAEVER). Sa présence en Cerdagne espagnole rend son existence très probable dans les régions françaises limitrophes.

Enargia palaeacea Esp. — 1 ♂ pris à Alp, VII-1981 (A. GARCIA). Nouvelle pour la Catalogne. Déjà signalée de Vernet-les-Bains et de Fo(u)rmiguères (Conflent et Haute-Cerdagne) (DUFAY, 1961 : 84), et aussi des Hautes-Pyrénées (RONDOU, 1933). En Espagne, a été citée une seule fois : Eriste (Pyrénées centrales, Huesca) (ABÓS CASTEL, 1980).

(2) Il est très curieux de constater que, depuis 1928, personne n'ait jamais plus recueilli un autre exemplaire de cette espèce dans la Sierra de Guadarrama — chaîne bien explorée —; de même, aucun autre *Diarsia* n'a été signalé de cet endroit. S'agirait-il d'une indication de provenance erronée du type?

Apamea ophiogramma Esp. — Une série d'Alp, VII-VIII, à la lumière (A. García). Espèce nouvelle pour la Catalogne ainsi que pour les Pyrénées-Orientales. A été signalée, une seule fois, de l'Espagne : Arcaute (Navarre) (Calle, 1976).

Nous signalons aussi la présence, dans la Sierra del Montseny, d'*A. scolopacina* Esp. : une femelle prise le 29-VII-1981 à Font Martina, Santa Fé del Montseny (C. Stefanescu, *leg.*), 850 m. Jusqu'à présent, elle était uniquement connue des Pyrénées : Villefranche-de-Conflent (P.-O.) (Dufay, 1961); Val d'Aran (M. de Ibarra, 1975), ainsi que des Asturies : Cabrales et Gijón, Oviedo (Agenjo, 1945).

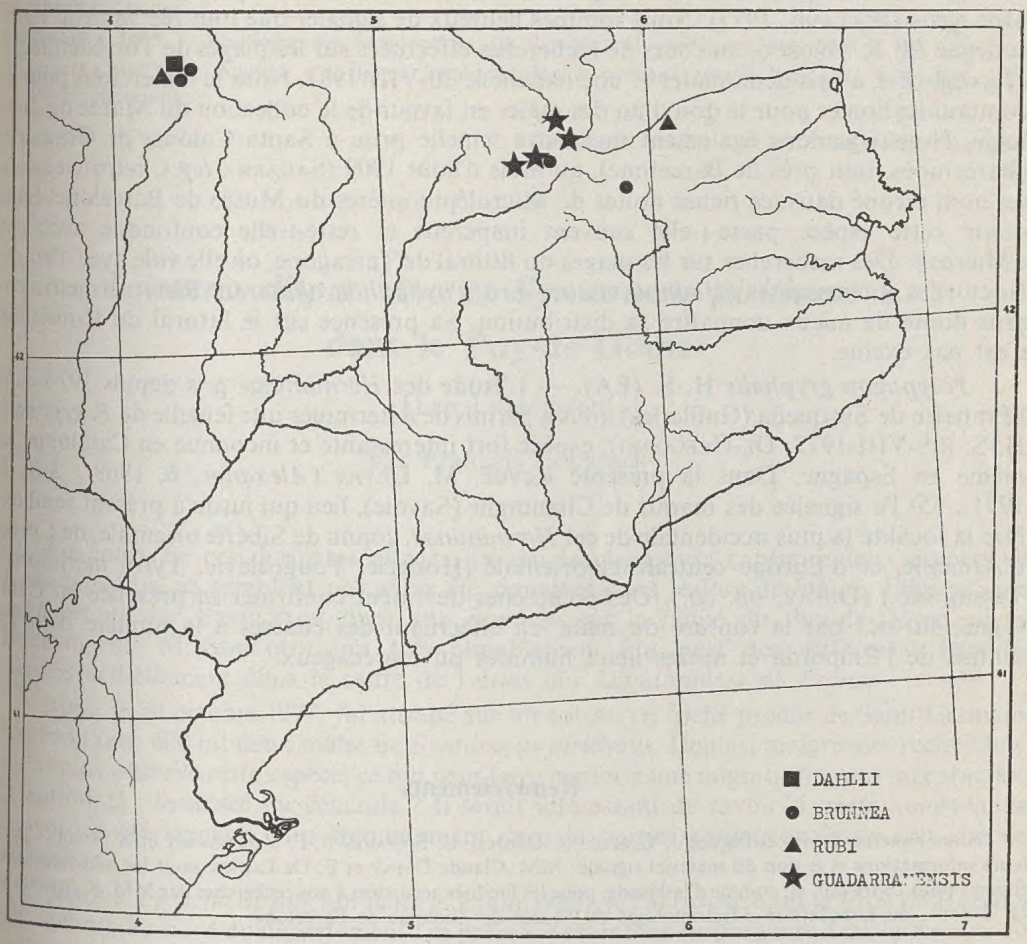


Fig. 1. Répartition des *Diarsia* dans les Pyrénées-Orientales.

Photedes dulcis Obth. — Dans cette revue, (*Alexanor*, **10** (2) 1979 : 82-84), M. Dufay a signalé *dulcis* de deux endroits de l'Espagne (Albarracín, Valence) et des Pyrénées-Orientales (Maureillas, entre Le Perthus et Céret, VII-VIII), et figuré l'armature génitale mâle de cet *Amphipyrinae* décrit d'Afrique du Nord. La consultation du travail cité et de la description d'Oberthür (1918) nous a permis de déterminer 2 exemplaires catalans conservés dans la collection du Musée de Zoologie de Barcelone : un mâle de Rafajol (Ports de Tortosa), 18-VIII-1921 (Novellas) et une femelle prise à Anglesola (Urgell), IX-1920

(P. MATA). Les Ports de Tortosa sont le prolongement du Sistema Ibérico, et leur faune comprend beaucoup d'éléments communs avec Albarracín. L'espèce est nouvelle pour la Catalogne.

Raparna conicephala Stgr (= *barcinonensis* Mill.). — Élément méditerranéo-asiatique, fort intéressant et répandu en Espagne, en Syrie et en Égypte. STAUDINGER l'a décrit de Malaga (Andalousie) en 1870, et MILLIÈRE, de Barcelone (Catalogne) peu de temps après (1871). CUNÍ (1874 et 1888) n'a mentionné que la deuxième citation dans ses travaux. Mais, depuis 1888, personne n'a signalé cet *Ophiderinae* de notre région. Le Professeur AGENJO, dans sa *Fauna Lepidopterólogica Almeriense* (1952 : 242-243), a donné la distribution connue alors. L'espèce a aussi été signalée d'autres endroits : Zaragoza (REDONDO, 1977), Monegros (BOLLAND, 1977). Nous sommes heureux de signaler que tout récemment, notre collègue M. R. OROZCO, au cours de recherches effectuées sur les plages de Torredembarra (Tarragonès), a pris deux mâles et une femelle le 20-VIII-1981. Nous le remercions pour sa communication et pour le don d'un des mâles en faveur de la collection du Musée de Zoologie. Nous signalons également une autre femelle prise à Santa Coloma de Gramanet (Barcelonès, tout près de Barcelone), au mois d'août 1909 (SAGARRA *leg.*), retrouvée sous un nom erroné dans les riches boîtes de Microlépidoptères du Musée de Barcelone. Sans doute cette espèce passe-t-elle souvent inaperçue et reste-t-elle confondue avec des « Micros ». Des recherches sur les plages du littoral de Tarragone, où elle vole avec d'autres Noctuelles intéressantes (*Hadjina viscosa* Frr, *Phyllophila obliterata* Rbr) permettraient sans doute de mieux connaître sa distribution. Sa présence sur le littoral du Roussillon n'est pas exclue.

Polypogon gryphalis H.-S. (EA). — L'étude des *Herminiinae* pris depuis 1976 dans l'Embalse de Susqueda (Guilleries) nous a permis de déterminer une femelle de *P. gryphalis* H.-S. (28-VIII-1977, DE-GREGORIO), espèce fort intéressante et inconnue en Catalogne, et même en Espagne. Dans la présente Revue, M. DUFAY (*Alexanor*, **6**, 1969 : 5-6; 7, 1971 : 55) l'a signalée des marais de Chautagne (Savoie), lieu qui jusqu'à présent semblait être la localité la plus occidentale de cet *Herminiinae*, connu de Sibérie orientale, de Corée, d'Arménie, et d'Europe centrale et orientale (Hongrie, Yougoslavie, Tyrol méridional, Tessin, etc.) (DUFAY, *op. cit.*). Des recherches devraient confirmer sa présence en Catalogne, surtout par la capture du mâle, en effectuant des chasses à la lumière dans les marais de l'Empordà et autres lieux humides ou marécageux.

Remerciements

Nous remercions nos collègues J. CUELLO, R. OROZCO, C. STEFANESCU, F. VALLHONRAT et A. VIÑOLAS pour leurs informations et le don du matériel signalé; MM. Claude DUFAY et E. DE LAEVER pour les renseignements fournis pour ce travail, et, comme d'habitude, pour les facilités accordées à nos recherches par MM. F. ESPAÑOL et O. ESCOLÀ, du Laboratoire d'Entomologie du Musée de Zoologie de Barcelone.

Resumen

Se lleva a cabo un estudio del género *Diarsia* Hb., en Cataluña, centrando las investigaciones en la especie *D. guadarramensis* Brsn, descubierta por los autores en los Pirineos Orientales. A continuación, se exponen los hallazgos de 9 *Noctuidae* que resultan nuevos para las faunas catalana o española en general o bien són interesantes por diversos conceptos (ampliación de su distribución biogeográfica, confirmación de citas antiguas).

Resum

S'ha dut a terme un estudi del gènere *Diarsia* Hb., a Catalunya, fent interès especialment en l'espècie *D. guadarramensis* Brsn, descoberta pels autors als Pirineus Orientals. Seguidament es donen a conèixer les troballes de 9 espècies de *Noctuidae* que resulten noves per a les faunes catalana o espanyola en general o bé són interessants per determinats conceptes (ampliació de llur distribució biogeogràfica, confirmació de citacions antigues).

Références bibliographiques

Agenjo (R.) 1945. — Cinco géneros y treinta especies de *Agrotidae* nuevos para la fauna española. *Eos*, **21** : 168. Madrid.

Aizpúrua (C. G.) 1974. — Catálogo de los Lepidópteros que integran la coleccion científica del Norte de España. Guipúzcoa.

De-Gregorio (J. J. P.) i Romañá (I.), 1980. — *Noctuidae* nous per a la fauna catalana. II. *Treb. Soc. Cat. Lep.* **III** : 17. Mataró.

Dufay (C.), 1961. — Faune terrestre et d'eau douce des Pyrénées-Orientales. VI. Lépidoptères. Supplément à *Vie et Milieu*. Paris.

Ibarra (Mª de), 1975. — Catálogo de los Lepidópteros del Valle de Aran, II. *Rev. Shilap*, **8** : 284-288. Madrid.

Rondou (P.), 1933. — Catalogue des Lépidoptères des Pyrénées, II. *Annls soc. ent. France*, **102** : Paris.

Sagarra (I.), 1923. — Addició a la fauna lepidopterológica catalana. *Butll. Inst. Cat. Hist. Nat.*, **23** : 26-27. Barcelona.

Paseo de Gracia, 114, 3º, 2ª **Barcelona** (Espagne).

Lycaena dispar Hw. et *Syntarucus pirithous* L. dans le Puy-de-Dôme

[Lep. Lycaenidae]

par François Fournier

Au cours de ces dernières années, j'ai eu la chance de capturer deux espèces de *Lycaenidae* qui ne semblent pas avoir été signalées dans le Puy-de-Dôme. Elles ne sont recensées ni par Beaulaton, dans son ouvrage sur la faune du Puy-de-Dôme, ni au Muséum, où M. Bernardi m'a très aimablement fait part des différentes localités relevées actuellement dans le cadre de l'*Atlas des Lépidoptères de France*.

Ainsi, le 30 octobre 1977, j'ai attrapé sur un coteau en friche proche de Saint-Germain-Lembron (alt. 400 m) deux mâles de *Syntarucus pirithous*. Depuis, malgré mes recherches, je n'ai plus observé cette espèce, ce qui peut faire penser à une migration ayant un caractère exceptionnel : localisée ou générale ? Il serait intéressant de savoir si, cette année-là, sa présence a été signalée plus fréquemment dans la partie septentrionale de son aire de répartition.

Quant à *Lycaena dispar* (un mâle le 9 juin 1982), je l'ai trouvé dans la forêt de Randan (alt. 400 m), au nord du département : sa présence est moins surprenante dans la mesure où une colonie existe à une vingtaine de kilomètres de là, dans l'Allier, non loin de Cusset. Il est fort possible d'ailleurs qu'il puisse se trouver dans d'autres biotopes de cette région du Puy-de-Dôme où pousse sa plante-hôte, *Rumex aquaticus*.

Je serais très intéressé de savoir si des collègues possèdent des informations concernant la présence de ces deux espèces, en particulier en Auvergne.

Ouvrage consulté

Beaulaton (J.). — Contribution à l'étude du peuplement en Lépidoptères du département du Puy-de-Dôme. I, Inventaire faunistique (1971-1972). II, Premier complément et corrections (1974-1975). — Extrait des *Annls Stat. Biol. Besse-en-Chandesse*, **6-7** : 77-240.

31, rue Delarbre, F-63000 **Clermont-Ferrand**.

Nychiodes mauretanica Wehrli, espèce nouvelle pour la faune française

[Lepidoptera Geometridae]

par Chr. Gibeaux et Nicole Lavenu

Au cours d'une chasse de nuit effectuée le 17-VI-1982 au col de l'Homme-Mort (Drôme), à l'altitude de 1212 m, localité où nous avait emmenés M. F. Moulignier, notre lampe à vapeur de mercure attira un *Nychiodes* qui, compte tenu des données de répartition actuellement connues, fut déterminé alors comme *N. obscuraria* de Villers. Plus tard, en comparant cet exemplaire aux deux espèces de *Nychiodes* signalées de France, celui-ci fut rapporté à *N. andalusiaria* Millière, bien que des différences fussent constatées. L'examen de l'armature génitale de ce mâle nous démontra qu'il s'agissait en réalité d'une troisième espèce décrite d'Algérie par le Dr Wehrli, en 1929, *N. mauretanica*.

Caractères distinctifs des trois espèces

Ces trois espèces sont proches les unes des autres, mais des caractères constants permettent de les différencier de manière certaine sans qu'il soit nécessaire d'avoir recours à la préparation des armatures génitales.

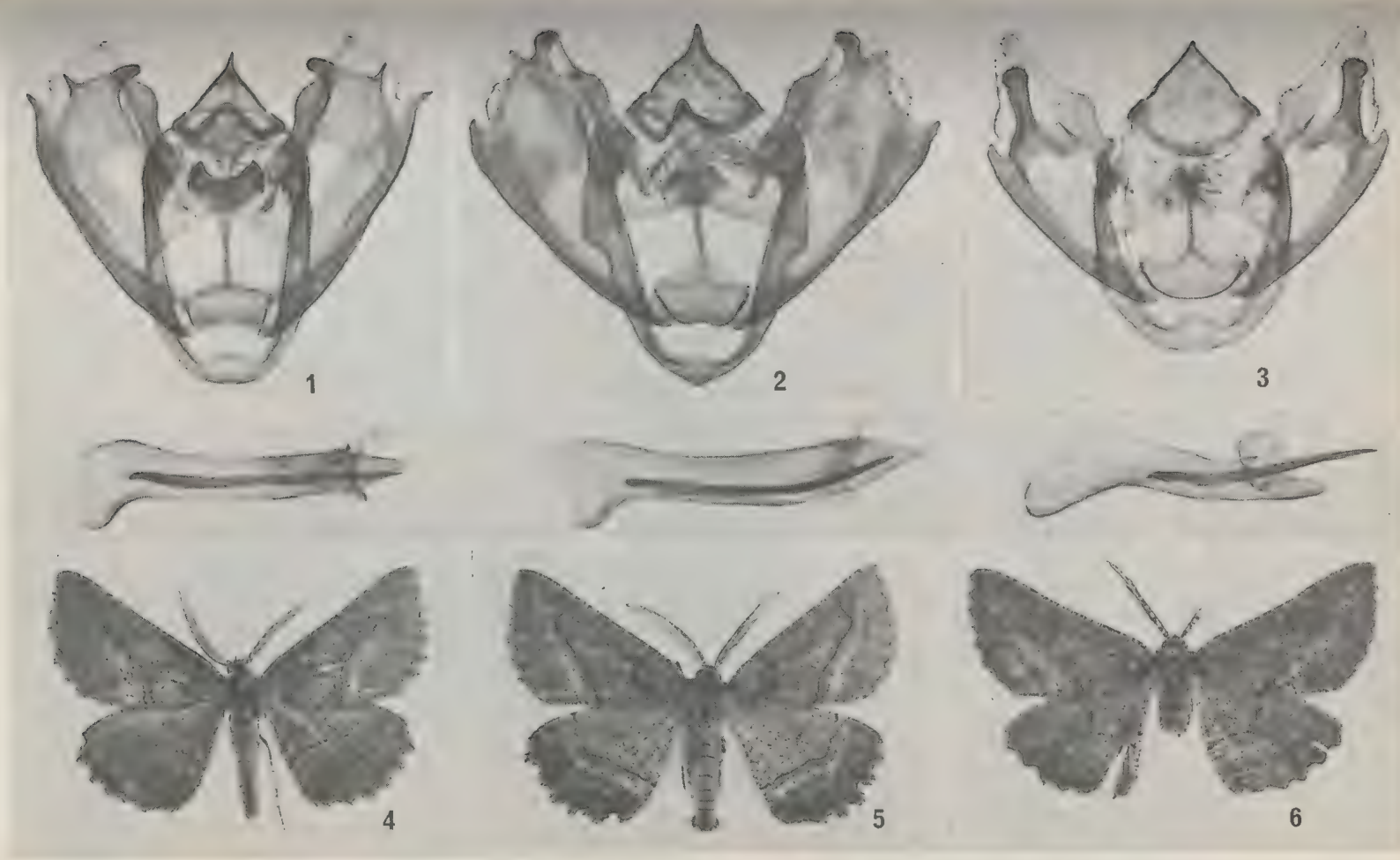
Voici ces caractères :

a) Forme des ailes : l'aile antérieure de *mauretanica* est plus étroite, avec un apex plus aigu, un bord externe moins convexe (caractère déjà marqué entre *obscuraria* et *andalusiaria*), et le tornus plus en retrait ; l'aile postérieure est également plus étroite, avec un angle apical beaucoup plus fermé ; l'envergure, en revanche, ne peut être prise en considération, les espèces variant beaucoup d'une part, et, d'autre part, cette étude ne pourrait être fondée que sur 2 ♂ et 1 ♀ pour *mauretanica*.

b) La coloration des ailes de *mauretanica* est fortement brunâtre, alors qu'elle est gris ardoise brunâtre, plus clair sur les nervures, chez *obscuraria*, et gris-brun violacé chez *andalusiaria*, avec, chez ces deux dernières espèces, une aire plus claire le long du bord interne entre les lignes anté- et postmédiane, aire qui n'existe pas chez *mauretanica*. De plus, à l'extérieur de la ligne postmédiane, il existe chez *obscuraria* et *andalusiaria* une bande plus claire très diffuse qui n'est qu'à peine visible chez *mauretanica*.

c) Les lignes de l'aile antérieure de *mauretanica* sont à peine marquées et rappellent dans leur tracé celles d'*andalusiaria* ; la ligne postmédiane apparaît comme étant plus concave au niveau de CuA_1 et de CuA_2 ; aux ailes postérieures, la ligne postmédiane est plus rectiligne et plus proche de l'aire discoïdale. A noter encore les macules discocellulaires plus marquées que chez les deux autres espèces.

Fig. 1 à 3, genitalia mâles de *Nychiodes*. 1, *N. andalusiaria* Millière (prép. gén. ♂ Chr. Gibeaux n° 1098) 2, *N. obscuraria* de Villers (prép. gén. ♂ Chr. Gibeaux n° 1110). 3, *N. mauretanica* Wehrli (prép. gén. ♂ Chr. Gibeaux n° 1096). Fig. 4 à 6, exemplaires ♂ de *Nychiodes*. 4, *N. andalusiaria* Mill., Douelle, Lot, Le Carriol. 20-VI-1947 (L. Lhomme *leg.*, coll. Muséum de Paris). 5, *N. obscuraria* Vill., Tourves, Var, 2-VII-1975 (Chr. Gibeaux *leg.*, coll. Chr. Gibeaux). 6, *N. mauretanica* Whrl., col de l'Homme-Mort, 1212 m, Drôme, 17-VI-1982 (N. Lavenu *leg.*, coll. N. Lavenu).


1
2
3
4
5
6

d) Le revers des ailes est assez semblable, mais, chez *mauretanica*, les macules discocellulaires sont fortement marquées.

Genitalia ♂

La différence la plus visible se situe au niveau des valves, où l'on remarque chez *mauretanica* un processus très long et très sclérifié en forme de massue, au centre de la valve, dont l'extrémité renflée porte de courtes épines très dures; ce simple caractère le différencie totalement des deux autres espèces, chez lesquelles ce processus est déplacé et situé à l'angle externe; il est en outre suivi par deux courts processus spiniformes, l'un au centre et l'autre à l'angle externe. Chez *mauretanica*, il n'y a qu'un seul processus spiniforme, large, à l'angle interne. D'autre part, l'apex de la valve dépasse longuement le processus, alors que chez *obscuraria* et *andalusiaria*, il le dépasse à peine. Enfin l'uncus, le gnathos, la transtilla et la juxta sont également parfaitement différenciés. Les figures des genitalia illustrant cet article donnent une idée très précise sur ces différences.

Genitalia ♀

La structure des genitalia ♀ offre des différences beaucoup moins faciles à décrire que celles des genitalia ♂. Il n'y a qu'au niveau de l'ostiun bursae que des différences sont appréciables.

Répartition géographique en France

N. obscuraria a été trouvé principalement sur la rive gauche du Rhône (Alpes-de-Haute-Provence, Gard, Rhône, Saône-et-Loire, Var, Vaucluse), alors qu'*andalusiaria* est connu de la Dordogne, de l'Hérault, de la Lozère, des Hautes-Pyrénées et des Pyrénées-Orientales, sans qu'il soit observé de superposition des aires de répartition des deux espèces. *N. mauretanica* étant maintenant connu de la Drôme, il conviendrait de se pencher sur l'étude précise de sa répartition. Décrit d'Alger, il a également été signalé de Tunisie. Il serait très intéressant de connaître les jalons qui relient les populations d'Afrique du Nord à celles de la France. Une étude systématique des exemplaires en collection provenant d'Italie et d'Espagne permettrait de mieux connaître sans doute sa répartition réelle. Au Muséum de Paris, nous n'avons trouvé qu'un couple de *mauretanica* provenant d'Alger.

Nous tenons à remercier M. Claude Herbulot pour la grande obligeance avec laquelle il a bien voulu examiner cette étude au Laboratoire d'Entomologie du Muséum de Paris.

C. G., Résidence La Châtelaine, F-77210 Avon
N. L., 31, rue de la République, F-94220 Charenton

Idaea spissilimbaria (Mabille), espèce nouvelle pour la France continentale et la Bulgarie

[Lép., Geometridae Sterrhinae]

par Cl. Dufay

P. Mabille a décrit *Sterrha spissilimbaria* en 1888 d'après un seul mâle, étiqueté « Alger. », conservé dans la collection de notre collègue M. C. Herbulot, de Paris.

Les seuls auteurs qui ont fait état de cet *Idaea*, après Mabille, étaient, jusqu'en 1968, Staudinger (1901) et L. B. Prout (*in* A. Seitz, 1913). Si le premier a admis la validité spécifique de ce *Sterrhinae*, en revanche L. B. Prout la conteste et considère *I. spissilimbaria* tout au plus comme une forme ou une variété d'*Idaea subsaturata* Guenée ou d'*I. extersaria* Herrich-Schäffer. Mais C. Herbulot (1968) a signalé qu'il s'agit en réalité d'une espèce bien distincte, dont les tibias postérieurs ont une longueur égale à celle des tarses, alors qu'ils sont plus longs chez *I. subsaturata*. L'armature génitale mâle d'*Idaea spissilimbaria* (fig. 4)

Fig. 1 à 5, *Idaea spissilimbaria* (Mabille). 1, ♂, type, « Alger. »; 2, *id.*, ♀, environs de Corscia (Corse septentr.), J.-J. de Granville *leg.*; 3, *id.*, ♀, Saint-Antoine-en-Pelvoux (H.-A.), C. Dufay *leg.* (tous × 2); 4, armature génitale ♂ du type (prép. C. Herbulot n° 4462); 5, armature génitale ♀, Saint-Antoine-en-Pelvoux (H.-A.) (prép. C. Dufay n° 4257).

est aussi caractéristique, avec des valves symétriques dont la costa, bien différenciée, forme à l'extrémité une pointe recourbée, et avec un édéage court et épais, muni d'un seul cornutus recourbé en forme de hameçon, ne se retrouvant chez à peu près aucun autre *Idaea*.

Le type unique (fig. 1) est resté longtemps le seul spécimen connu. Un second exemplaire n'a été retrouvé, en effet, qu'en 1965 par M. J.-J. DE GRANVILLE, non en Afrique du Nord, mais en Corse. Cette capture est citée dans un compte rendu de chasses effectuées dans cette île (J.-J. DE GRANVILLE, 1968) : une femelle seulement (fig. 2), prise le 16 juillet 1965 dans la région centrale de la Corse septentrionale, à l'ouest de Corte, sur le « chemin de Lozzi à Corscia », le long de l'Erco au nord de Calacuccia (environ 1300 m d'altitude). Elle est extérieurement semblable au type et se trouve dans la collection de M. C. HERBULOT, qui a écrit (1968) à son sujet :

« Sa comparaison avec le type de *spissilimbaria* ne peut donc pas conduire à une conclusion aussi formelle que celle qu'aurait permise l'examen d'un mâle. Les ressemblances dans le faciès sont cependant telles que je n'ai pas hésité, quand M. DE GRANVILLE m'a montré sa capture, à l'identifier à *spissilimbaria* ».

M. C. HERBULOT et moi avons donc été très surpris en constatant l'identité avec ces deux spécimens d'une femelle (fig. 3) que j'avais prise à la lumière, à Saint-Antoine-en-Pelvoux (Hautes-Alpes, 1250 m d'altitude), le 17 août 1960. A l'époque de sa capture, ce Géométride n'avait pas pu être déterminé et avait été rangé parmi de nombreux Lépidoptères à étudier. Son armature génitale est tout à fait semblable à celle de la femelle originaire de Corse (fig. 5).

D'autre part, en vue de déterminer deux *Sterrhinae* mâles capturés par le Dr BURESCH en 1917 en Bulgarie et conservés dans la collection du Muséum national d'Histoire naturelle de Sofia, M. J. GANEV, de cet Institut, nous a communiqué la photographie de l'un d'eux, avec un schéma de leur armature génitale. Habitus et genitalia sont identiques à ceux du type d'*Idaea spissilimbaria*. Ces deux spécimens ont été pris dans le Mont Vitocha, situé à l'ouest de la chaîne des Monts Rhodope et au sud de Sofia.

L'aire de dispersion de cette espèce s'étend ainsi à travers le bassin méditerranéen, de la Bulgarie à l'est, jusqu'à la Corse, les Hautes-Alpes et l'Algérie à l'ouest, si la provenance du type est bien exacte. Le fait qu'elle n'ait jamais été retrouvée en Algérie ni ailleurs en Afrique du Nord depuis près de cent ans, permet de douter de son existence dans ces régions, d'autant plus que P. MABILLE a beaucoup chassé en Corse, île où le type pourrait avoir été trouvé (C. HERBULOT, 1968). De toute façon, sa découverte en des localités intermédiaires paraît très probable, car une répartition aussi discontinue — Bulgarie, Corse, Hautes-Alpes — semble assez peu vraisemblable.

A cause d'une certaine ressemblance superficielle avec d'autres *Idaea*, *I. spissilimbaria* peut passer facilement inaperçu et rester méconnu. Son habitus est cependant assez caractéristique, avec l'espace subterminal des quatre ailes, compris entre les lignes postmédiane et subterminale, foncé, d'un brun violacé. Il présente ainsi une certaine analogie avec *Idaea subsaturata* Gn., qui présente une coloration voisine, avec aussi une bande foncée subterminale sur les quatre ailes. Il s'en distingue, en dehors des caractères morphologiques (armatures génitales, pattes postérieures), par le tracé de la ligne postmédiane des ailes antérieures, bien plus sinué sous la côte, par sa coloration plus claire, plus jaune, avec la bande foncée des ailes plus violacée, plus continue et plus uniforme, ni brune, ni décomposée en taches ou en macules séparées par les nervures comme chez *I. subsaturata*.

Idaea spissilimbaria est donc nouveau pour la France continentale, où il a été pris dans les Hautes-Alpes, comme d'ailleurs d'autres espèces découvertes récemment (*Ekboarmia sagnesi* Duf. par exemple). Après d'autres captures récentes de divers Lépidoptères nocturnes nouveaux pour la faune française (*Eublemma blandula* Rbr., *Cryphia petrea* Gn., *Photedes dulcis* Obth.; etc.), cela montre combien la faune des *Noctuidae* et *Geometridae* est encore loin d'être complètement connue dans notre pays.

J'adresse mes biens vifs remerciements à M. C. Herbulot, qui a reconnu *Idaea spissilimbaria* sur les documents communiqués par M. J. Ganev, et confirmé la détermination de la femelle originaire du massif du Pelvoux, et qui a bien voulu me confier les spécimens de sa collection figurés ici. Je remercie également M. J. Ganev, de Sofia, pour ses renseignements concernant la présence de ce *Sterrhinae* en Bulgarie.

Addendum. Cette note était déjà composée, lorsque M. F. Bolland (Cheratte, Liège) m'a informé d'une capture inédite, faite par lui, d'*Idaea spissilimbaria* Mab. : 1 ex., Sainte-Marguerite près de L'Argentière-la-Bessée (Hautes-Alpes).

Références bibliographiques

Granville (J.-J. de), 1968. — Voyage entomologique en Corse. *Alexanor*, **5** (5) : 209, et **5** (6) : 247.

Herbulot (C.), 1968. — Sur cinq *Geometridae* de Corse. *Alexanor*, **5** (6) : 244.

Mabille (P.), 1888. — *Bull. Soc. ent. France*, p. 59.

Prout (L. B.), *in* **Seitz (Dr A.)**, 1913. — Les Macrolépidoptères de la région paléarctique. **IV**, *Geometridae*. Alfred Kernen, Stuttgart.

Staudinger (Dr O.) et **Rebel (Dr H.)**, 1901. — Catalog der Lepidopteren des palaearctischen Faunengebietes. Dritte Auflage. R. Friedländer & Sohn édit., Berlin.

18, avenue Paul-Doumer, F-69630 **Chaponost**

A propos des plantes-hôtes des *Lycaenidae* du genre *Pseudophilotes*

[Lep. Rhopalocera]

par Jacques Nel

A la suite de notre récente note dans cette Revue sur les plantes-hôtes de *Pseudophilotes baton* Bergstr. en été (Nel, 1982), le Dr Miguel R. Gómez Bustillo nous signale que le Dr Mattoni a découvert récemment (1980) la plante-hôte de *Pseudophilotes abencerragus* Pierret à « El Regajal », Aranjuez, près de Madrid (Espagne). Il s'agit de *Cleonia lusitanica* L. (Labiée).

Signalons par ailleurs que le Dr M. R. Gómez Bustillo (1982) a séparé les colonies de *P. abencerragus* d'Aranjuez sous le nom de *mattonica*, sous-espèce différente d'*ameliae* Hemm., originaire du sud du Portugal.

Nous remercions vivement le Dr M. R. Gómez Bustillo pour ces intéressantes informations.

Références bibliographiques

Gómez Bustillo (M. R.), 1982. — Una nueva subespecie iberica de *Pseudophilotes abencerragus* (Pier., 1837) (*Lep. Lycaenidae*). *Shilap*, **10** (38) : 93-100.

Mattoni (R. H. T.), 1980. — Preliminary observations on the ecology of *Pseudophilotes abencerragus* (Pier.) and *P. baton* (Berg.) in spain. *Shilap*, **8** (31) : 183-185.

Nel (J.), 1982. — Sur la biologie de *Pseudophilotes baton* Bergst. en Provence (*Lep. Lycaenidae*). *Alexanor*, **12** (7) : 327-329.

8, avenue Gassion, F-13600 **La Ciotat.**

Une nouvelle sous-espèce de *Papilio alexanor* Esper isolée dans la Provence méridionale

[Lép. Papilionidae]

par J. Nel et A. Chauliac

Le 4 juin 1979, André Nel, le frère d'un des signataires de cette note, découvre par hasard une petite colonie de *Papilio alexanor* Esper localisée près de Toulon (Var), à Sainte-Anne-d'Évenos, vers 300 m d'altitude.

La même année, à la suite de recherches facilitées par la connaissance de la plante-hôte des chenilles, deux autres stations sont trouvées dans cette région.

Les imagos capturés dans ces stations pendant ces quatre dernières années diffèrent des *Papilio alexanor* rencontrés ailleurs dans le Midi de la France.

Les différences sont d'ordre morphologique, biologique, écologique et géographique et elles nous semblent suffisantes pour justifier la description du taxon : *Papilio alexanor* ***destelensis*** *n. ssp.*

Différences morphologiques

Premier caractère frappant, la taille : les spécimens mâles et femelles de *destelensis* sont très grands, malgré la présence, comme dans toute population, de petits spécimens (voir tableau 1).

Tableau 1. — Calculs effectués sur la longueur de l'aile antérieure.

Sous-espèces	destelensis		alexanor	
Nombre de spécimens	29♂♂	13♀♀	48♂♂	40♀♀
Moyennes en mm	36,03	41,23	34,01	37,64
Variance	11,39	5,16	5,60	7,33
Écart-type	3,37	2,27	2,36	2,70
Erreur-standard	0,63	0,65	0,34	0,43

Les intervalles de confiance, calculés pour chaque moyenne à partir de l'erreur standard, avec un coefficient de sécurité de 95 %, ont donné :

pour *destelensis* mâle ..... $34,77 < M < 37,29$ en mm.
pour *alexanor* mâle ..... $33,33 < M < 34,69$ en mm.
pour *destelensis* femelle ..... $39,82 < M < 42,64$ en mm.
pour *alexanor* femelle ..... $36,78 < M < 38,50$ en mm.

Fig. 1. et 2. *Papilio alexanor destelensis* n. ssp. 1, holotype, Sainte-Anne-d'Évenos, Var, alt. 300 m. 24-V-1980; 2, allotype, même station que l'holotype, 31-V-1980.

Fig. 3. et 4. *Papilio alexanor alexanor* Esper. 3, mâle, Bargemon, Var, alt. 950 m, 25-VI-1975; 4, femelle, Cucuron, Luberon, Vaucluse, alt. 800 m, 27-VI-1976.

Fig. 5. Chenille de *P. alexanor destelensis* (3e stade), sur *Opopanax chironium*, le 10-VI-1979 (Photos M. Papazian).

1
3
0 1 2 cm 3 4 5
2
4

5

Nous avons tenu compte, pour calculer ces intervalles de confiance sur les moyennes, du faible nombre de spécimens chez les *destelensis* femelles; pour cela, nous avons utilisé l'ouvrage sur les méthodes statistiques cité ci-dessous dans la liste des travaux consultés.

De la même manière, nous avons fait des tests d'homogénéité : les différences sur les moyennes (sexes séparés) sont significatives. Les probabilités sont extrêmement faibles pour que les différences constatées dans la taille soient imputables uniquement à des fluctuations fortuites (probabilités de l'ordre de 0,01).

Deuxième caractère : la couleur jaune du fond des ailes est plus foncée chez *destelensis*, principalement chez les mâles. D'autre part, la tache anale des postérieures, normalement rouge, est plus orangée : elle ne ressort pas vivement sur le fond jaune foncé des ailes.

Troisième caractère : Les dessins noirs, aux deux paires d'ailes, sont plus épais chez *destelensis*. Nous avons plus particulièrement étudié la bande noire basale de l'aile antérieure. Cette bande est plus large au niveau de la nervure 1b chez *destelensis* que chez *alexanor* (voir tableau 2).

Tableau 2. — Calculs effectués sur la largeur de la bande basale des ailes antérieures, au niveau de la nervure Ib.

Sous-espèces	destelensis		alexanor	
Nombre de spécimens	29♂♂	13♀♀	21♂♂	9 ♀♀
Moyennes en mm.....	4,27	4,96	3,61	3,98
Variance	0,42	1,37	0,27	0,22
Écart-type	0,65	1,17	0,52	0,47
Erreur-standard	0,12	0,33	0,11	0,16

Là aussi, conscients du faible nombre de spécimens mesurés pour ce caractère (50 mâles et 21 femelles), nous avons calculé les intervalles de confiance sur les moyennes et les tests d'homogénéité en fonction des lois de statistiques sur les petits échantillons.

Les intervalles de confiance sur les moyennes, avec un coefficient de sécurité de 95 %, ont donné :

pour *destelensis* mâle ..... $4{,}03 < M < 4{,}51$ en mm.
pour *alexanor* mâle..... $3{,}38 < M < 3{,}84$ en mm.
pour *destelensis* femelle ..... $4{,}25 < M < 5{,}67$ en mm.
pour *alexanor* femelle..... $3{,}61 < M < 4{,}35$ en mm.

Notons pour les femelles un léger chevauchement (0,1 mm) des intervalles.

Les tests d'homogénéité indiquent que ces différences entre les moyennes sont significatives à 99 % chez les mâles et à plus de 95 % chez les femelles.

En conclusion, *destelensis* se distingue d'*alexanor* par sa taille plus grande, ses dessins noirs plus épais et une couleur de fond plus foncée chez les mâles (voir fig. 1 à 4).

Différences biologiques

Les chenilles de *destelensis* se nourrissent aux dépens des inflorescences de l'Ombellifère *Opopanax chironium* (L.) Koch. Dans le sud-est de la France, *Papilio alexanor* n'a été que rarement signalé comme inféodé à cette plante (C. Reche, 1978) (fig. 5).

Il est intéressant de noter que toutes les stations où *Papilio alexanor* est lié à *Opopanax chironium* sont situées, avec celles de la sous-espèce *destelensis*, à la limite méridionale de l'aire de répartition en France : Var et Alpes-Maritimes. Plus vers le nord, dans les Préalpes et le Briançonnais, *Papilio alexanor* est surtout inféodé à *Ptychotis saxifraga* (L.) Loret et Barr.

Les œufs sont déposés au moment où les ombelles des *Opopanax* bourgeonnent. Ils

sont bleu pâle chez *destelensis*, alors que chez *alexanor*, ils sont vert-jaune (observation rapportée par J.-P. Vesco).

D'autre part, parmi toutes les chenilles de *destelensis* observées ou élevées, nous n'avons jamais observé de morphe à robe tachée de rouge; 100 % des chenilles de la nouvelle sous-espèce présentent des taches jaunes, alors que chez la sous-espèce nominale, environ 20 % des chenilles présentent des taches rouges (observations de J.-P. Vesco). Ainsi, un recensement (J. Nel) effectué le 23 juin 1982 dans une des trois stations de *destelensis* a donné 100 % de chenilles aux taches jaunes sur un total de 69. Par ailleurs, nous pouvons trouver sur *Opopanax*, plante robuste, jusqu'à 5 ou 6 chenilles par pied ; sur *Ptychotis*, une ou deux seulement, rarement plus.

La ponte, l'éclosion des chenilles et les sorties des imagos se produisent pour *destelensis* avec une avance d'un mois environ sur la forme typique, à altitude égale. *Papilio alexanor destelensis* vole selon les stations à partir du 10 mai et jusqu'au 10 juin environ.

Différences écologiques

Le biotope de *destelensis* est constitué par la frange inférieure de la chênaie blanche méditerranéenne thermophile. La forme typique est bien connue de la chênaie verte froide et pénètre dans la chênaie blanche supraméditerranéenne, par exemple dans le Vaucluse, au Mont Ventoux (Bigot, 1956), ou dans les chênaies blanches des Alpes internes du Briançonnais.

D'autre part, *Opopanax* exige un sol profond — même si le sol a un aspect pierreux, la plante plonge sa souche profondément entre les pierres — qui convient bien aux chênaies blanches en Provence.

Répartition géographique

Grâce à la Cartographie (C. I. E.), on s'aperçoit que les trois stations connues de la ssp. *destelensis* sont bien isolées des stations voisines du Var et du Vaucluse.

Nous ne signalerons pas les lieux exacts de ces stations pour éviter les pillages et donc par souci de protection de cette nouvelle sous-espèce.

Holotype : un mâle, Sainte-Anne-d'Évenos, Var, alt. 300 m, 24-V-1980.
Allotype : une femelle, *idem*, 31-V-1980.
Paratypes : 15 mâles et 4 femelles, mai-juin, 1979 à 1982 (coll. Nel); 10 mâles et 6 femelles, mai-juin, 1979 à 1982 (coll. Chauliac); 1 mâle (26-V-1980) et 1 femelle (24-V-1980) (coll. Bigot); 1 mâle (21-V-1980) et 1 femelle (20-V-1981) (coll. Willien); 1 mâle (4-VI-1979) (coll. Hébrard).

L'holotype et l'allotype sont conservés au Muséum national d'Histoire naturelle de Paris.

Il reste maintenant à vérifier le statut des autres populations de la Basse-Provence vivant sur *Opopanax*, en particulier dans les régions de Draguignan (Var) et de Grasse (Alpes-Maritimes).

Nous remercions J.-P. Vesco qui, par ses observations sur les premiers états, nous a permis de compléter ce travail, ainsi que M. L. Bigot pour ses conseils.

Travaux consultés

Bernardi (G.), 1959. — Le *Papilio alexanor* Esper, un des joyaux de la faune lépidoptérique française. *Alexanor*, **1** : 4-6.
Bigot (L.), 1956. — Bibliographie des Lépidoptères de la Provence occidentale. *Vie et Milieu*, **7** (4).
Lamotte (M.), 1962. — Initiation aux méthodes statistiques en biologie. Deuxième édition, Masson & Cie Éditeurs, 144 p.

Peyron (J.), 1970 (?). — Contribution à l'étude des variations infraspécifiques chez les *Papilionidae* (Lépidoptères Rhopalocères) en Provence occidentale et en Haute-Provence. *Document inédit.*
Rèche (C.), 1978. — *Opopanax chironium* Koch, plante nourricière de *Papilio alexanor* Esper. *Entomops*, nº 45 : 145-146.

J. N., 8, avenue Gassion, F-13600 **La Ciotat.**
A. C., 44, rue de Marengo, F-13006 **Marseille.**

Bricolons une ampoule claire

par Yvan GRELIER

Il est très ennuyeux, à quelques heures d'une chasse de nuit, de constater que l'on ne peut plus compter sur la lampe claire et que le temps manque pour s'en procurer une nouvelle.

Nous avons évidemment la solution radicale préconisée par BEAUDOUIN dans *Alexanor*, qui consiste à briser l'ampoule d'une lampe poudrée et à réaliser le montage décrit dans son très intéressant article; il est toutefois aisé de transformer une lampe poudrée en ampoule claire, pour peu que l'on soit habile de ses mains.

Le choix de la lampe est primordial : *le filament intérieur d'une lampe mixte ne résistant pas au traitement énergique projeté, il faudra impérativement opter pour une lampe poudrée à ballast externe.*

Le plus délicat est de percer l'ampoule qui sera bien calée par des chiffons : une petite cuvette contenant quelques gouttes d'essence de térébenthine sera délimitée par un boudin de pâte à modeler ou de chewing-gum adhérant fortement au verre à l'emplacement prévu pour le trou (de préférence près du culot). Puis, à l'aide d'une fraise ronde de dentiste (2,5 à 3 mm) fixée sur une perceuse miniature tournant à grande vitesse (les modèles utilisés par les maquettistes et les électroniciens conviennent parfaitement à ce genre de travail), attaquer franchement le verre sans trop appuyer. C'est maintenant que la patience est nécessaire !

Par l'orifice ainsi pratiqué, introduire dans l'ampoule un peu de poudre à récurer, puis l'immerger dans un récipient empli d'eau; enfin, à l'aide d'une paille, aspirer l'air contenu dans l'ampoule : la dépression ainsi produite fera entrer l'eau. Secouer énergiquement l'ampoule; la poudre de vanadate se détachera très facilement en quelques minutes; pour chasser l'eau, tenir l'ampoule verticalement et souffler fortement dans la paille; rincer soigneusement en répétant plusieurs fois l'opération.

Il ne reste plus qu'à introduire un peu de plâtre, qui absorbera les quelques gouttes d'eau qui n'auront pu être expulsées.

Nous voici enfin en possession d'une lampe claire qui nous rendra les plus grands services sans production d'ozone, sans risque d'électrocution ni de court-circuit; de plus, le tube de quartz ne risquera pas de se décomposer, protégé qu'il est de tout contact de doigts au pH acide.

Travail cité

Beaudouin (L.), 1976. — Pièges lumineux. *Alexanor*, **9** (8) : 360-367.

39, rue Henri Deffès, F-33000 **Bordeaux.**

Une espèce nouvelle de *Stenoptilia* dans le sud-est de la France : *S. nepetellae* nova sp.

[Lep. Pterophoridae]

par L. Bigot et J. Picard

Depuis 1975, notre attention a été attirée par un *Stenoptilia* de grande taille, relativement abondant selon les stations, et qu'il nous était imposible de nommer. L'espèce ne correspondait à aucune de celles que nous connaissions dans notre région. Nous avons expédié un exemplaire des plus typiques au Dr Shaffer, du British Museum, afin de vérifier s'il ne pouvait s'agir de *S. manni*, espèce inconnue de nous. Le Dr Shaffer nous a très aimablement répondu que notre exemplaire ne pouvait correspondre à *S. manni* (1) et qu'il devait s'agir d'une espèce proche de *S. pterodactyla*.

L'examen de l'habitus de nombreux exemplaires de ce *Stenoptilia*, ainsi que l'observation de ses rapports étroits avec la Labiée *Nepeta nepetella*, nous a amené à conclure qu'il ne pouvait s'agir de *S. pterodactyla*, et que nous avions donc affaire à une espèce inédite. L'étude des genitalia devait confirmer cette opinion.

Holotype mâle

Caractères morphologiques. Envergure, 27 millimètres (longueur de l'aile antérieure, 13 mm). Fissure occupant à peu près le quart de la longueur de l'aile antérieure. Coloration des ailes antérieures brun clair, s'éclaircissant davantage le long du bord postérieur; pilosité de la frange claire à la base, assombrie à l'extrémité, avec une touffe noire à l'extrémité du premier lobe et deux touffes noires au bord externe du second lobe. Une traînée d'écailles sombres dispersées le long du tracé de la nervure anale supérieure. La ponctuation à la base de la fissure (ponctuation dans l'ensemble caractéristique des diverses espèces européennes de *Stenoptilia*) consiste en un gros point touchant la base même de la fissure et décalé vers le bas, surmonté d'un point très petit séparé du bord de la base de la fissure. Tache discale nulle. Côte des ailes antérieures avec une mince frange claire dans son tiers distal. Aile postérieure brune, plus sombre que la couleur de fond de l'antérieure; frange assombrie.

Genitalia. Tegumen moyennement arrondi portant un uncus saillant à base large; apex de la valve à crochet droit, aigu; partie distale des bras de l'anellus d'épaisseur moyenne, arrondi; édéage long, fortement arqué, épaissi dans son tiers terminal avec un cornutus épais en trait allongé (prép. gén. LB 811).

Provenance. France, Hautes-Alpes, Pain-de-Sucre de Guillestre, altitude 1100 mètres, 5-VII-1977. Le biotope est constitué par un bord rocailleux de sentier, au bas de la colline du Pain-de-Sucre, aux portes même du Parc naturel régional du Queyras. Vole dans les touffes de *Nepeta nepetella*.

Allotype femelle

Caractères morphologiques. Envergure, 26 millimètres (longueur de l'aile antérieure, 12 mm). La ponctuation est formée par un gros point d'écailles noires à la base de la fissure, surmonté par un point noir plus petit; les deux points sont bien séparés de la base de la fissure, mais ils sont réunis par un semis d'écailles noires qui touche le bord de la fissure. Autres caractères morphologiques identiques à ceux du mâle.

Genitalia. Sans originalité; plaque génitale (7e sternite) à bord terminal nettement échancré; portion distale du *ductus bursae* longuement sclérifiée; *ductus bursae* relativement court; bourse copulatrice importante avec deux *signa* dentés; papilles anales allongées (prép. gén. LB 788).

Provenance. France, Alpes-Maritimes, La Colmiane, altitude 1550 mètres, 13-VIII-1980. Le biotope est un éboulis abrupt de bord de sentier (sentier de La Balma de La Frema au départ de La Colmiane). Volant dans les touffes de *Nepeta nepetella*.

---

(1) Nous avons pu depuis vérifier en effet que *S. manni* se présente très différemment, d'après des exemplaires que nous avons pu examiner en 1977 au Musée « Grigore Antipa » de Bucarest dans la collection Caradja, grâce à l'extrême bienveillance de notre collègue le Dr A. Popescu-Gorj.

Paratypes mâles et femelles

Ont été retenus 172 paratypes (121 mâles et 51 femelles). Les envergures s'échelonnent entre 23 et 29 mm. Nombre d'exemplaires montrent un point discal plus ou moins marqué sur les antérieures. Le gros point inférieur situé à la base de la fissure est parfois seul représenté; les deux points à la base de la fissure peuvent fusionner en une tache unique.

Caractères écologiques et biologiques de l'espèce

La biologie de *S. nepetellae* n'est pas connue. Les observations répétées durant huit ans (depuis 1975 et régulièrement chaque année) nous font cependant admettre comme plante-support de l'espèce (très vraisemblablement donc comme plante-hôte de la chenille) la Labiée *Nepeta nepetella*. Une petite colonie de cette Labiée suffit pour assurer la présence de *S. nepetellae*.

N. nepetella colonise les friches de bords de routes, de sentiers, les zones d'éboulis. D'après R. Molinier (1981), cette plante aurait été dispersée par le Mouton (dans la Sainte-Victoire, Bouches-du-Rhône). Fournier (1961) signale que *Nepeta nepetella* peut être propagée dans les vallées par les torrents. La plante est considérée comme orophile ouest-méditerranéenne par Fournier (*loc. cit.*) et comme méditerranéo-montagnarde par Molinier (*loc. cit.*). Elle est répandue (d'après *Flora Europaea*) en France, en Espagne (y compris aux îles Baléares) et en Italie. L'accouplement de *S. nepetellae* est tardif : nous l'avons observé le 24-VIII-1976 à Venanson (Alpes-Maritimes) et, en grand nombre, le 1-IX-1980 à Abriès (Hautes-Alpes).

Répartition de l'espèce

- **Alpes-Maritimes** : Saint-Martin-Vésubie, Venanson (1000 - 1095 m), 11 au 24-VII-1975, 24-VIII-1976; La Colmiane, sentier de la Balma de la Frema (1550 m), 25-VIII-1976, 13-VIII-1980 (soit 13 mâles et 13 femelles).
- **Alpes-de-Haute-Provence** : Fours (1800 m), 15-VII-1979; Barcelonnette, Bachelard (1100 m), 20-VII-1979 (soit 5 mâles).
- **Hautes-Alpes** : La Chapelle-en-Valgaudemar, Les Portes (1300 m), 27-VII-1970. Guillestre, Camp Riou-Bel, à la lumière, (1035 m), 15-VII-1971, 13 et 29-VII-1978; montée vers Risoul (1045-1060 m), 23 et 27-VII-1977, 23 et 28-VII-1978, 13-24-VII-1979, 3-16-VII-1980; (1750 m), 26-VII-1978, 26-VII-1979, 4 et 14-VII-1982; Pain-de-Sucre (1100 m), 5 et 11-VII-1977.

  Saint-Crépin-le-Villard (950-1300 m), 14-VII-1977, 9-13-VII-1980; Villevieille (1450-1550 m), 8 et 26-VII-1977, 16 et 27-VII-1978, 4-23-VII-1979, 12 et 16-VII-1980, 3 et 20-VII-1982; Chanteloube (980-1250 m), 6-29-VII-1977, 8-29-VII-1978, 8-28-VII-1979, 15-VII-1980, 12-29-VII-1982;

  Arvieux (1600 m), 24-VII-1979; même localité (1760 m), 21-VII-1982.

  Peyrehaute (1200 m), 19 et 23-VII-1978; Abriès (1500-1800 m), 1-IX-1980, 17-VII-1981, 24-VII-1982; Échalp (1600-2000 m), 25-VII-1972, 26-VII-1977, 27-VII-1979, 26-VII-1982; Mont-Dauphin (920 m), 22-VII-1978; vallée du Fournel (1400-1600 m), 25-VII-1977, 24-VII-1978; vallée du Couleau (1700 m), 23-VII-1982; Névache, Chalets-de-Lacou (1700 m) (soit 131 mâles et 59 femelles).
- **Drôme** : Lus-la-Croix-Haute, la Jarjatte (1250 m), 17-VII-1979 (soit 4 mâles).
- **Vaucluse** : Mont Ventoux (1200-1510 m), 28-VII-1975, 11-VIII-1977 (soit un mâle et une femelle).
- **Pyrénées-Orientales** : un mâle de Sournia, VII-1977.

Par son envergure importante, *Stenoptilia nepetellae* se rapproche de *S. grandis*; par la forme de la ponctuation au niveau de la base de la fissure, il s'individualise de toutes les espèces européennes du genre. Les genitalia mâles l'apparentent nettement à *S. stigmatodactyla* (édéage long, grêle, à forte courbure, légèrement renflé vers l'extrémité) mais, contrairement à cette espèce, il possède un anellus avec des bras de longueur normale.

Amsel (1967) a décrit d'Afghanistan un *Stenoptilia* de grande taille, (19-26 mm), *S. nurolhaki*, inféodé à une *Salvia* à fleurs blanc bleuté. Il rapproche cette espèce de *S. stigmatodactyla*. La figure des genitalia mâles montre en effet une forme de l'édéage très

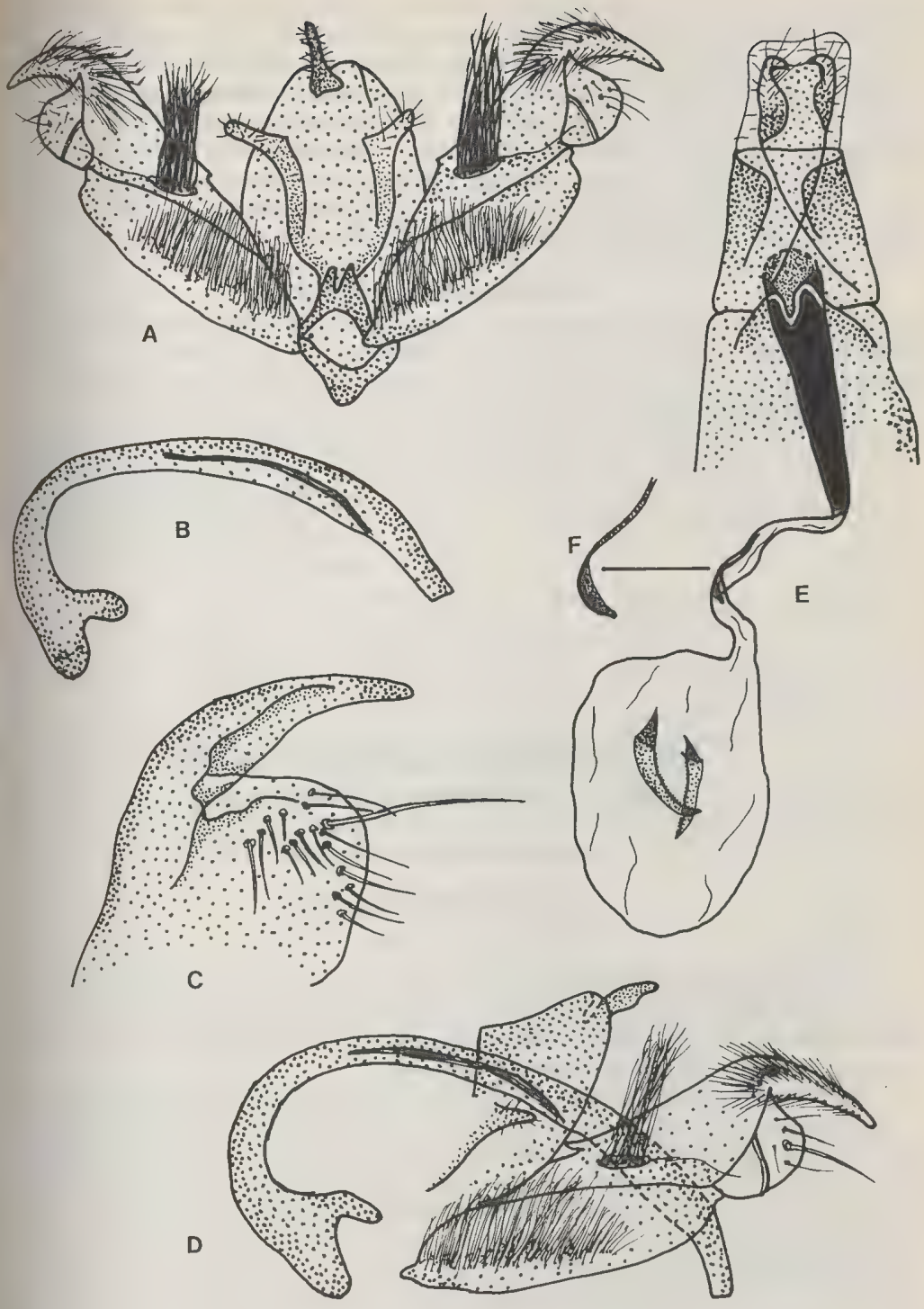


Fig. 1. Genitalia de *Stenoptilia nepetellae* n. sp. : A, holotype, vue ventrale. B, holotype, édéage. C, paratype mâle, détail de l'extrémité interne de la valve droite. D. paratype mâle, vue de profil. E, allotype, vue ventrale. F, *idem*, sclérification du *ductus bursae*.

semblable à celle de *S. stigmatodactyla* et de *S. nepetellae*. Mais, de ces deux espèces, *S. nurolhaki* diffère par l'angle très fermé du crochet terminal des valves et par l'allure très aiguë de ce crochet; de plus, les branches de l'anellus sont rectilignes, à bords parallèles.

Holotype et allotype sont conservés dans les collections du Muséum national d'Histoire naturelle, à Paris. Les paratypes provenant des départements français cités (121 mâles, 51 femelles) sont déposés dans les collections L. Bigot, Chr. Gibeaux et G. Luquet.

Nous remercions nos collègues et amis qui ont bien voulu nous récolter des *Stenoptilia* sur *Nepeta nepetella* ou nous communiquer pour étude leurs spécimens en collection : MM. Chr. Gibeaux, G. Luquet, F. Moulinier, et J. Peyron.

Références bibliographiques

Amsel (H. G.), 1967. — Eine neue afghanische *Stenoptilia*-Art. *Beitr. naturk. Forsch. SWDeutschl.*, **26** (1) : 15-16.

Fournier (P.), 1961. — Les quatre flores de France. 1091 p. Lechevalier édit., Paris.

Hannemann (H. J.), 1977. — Kleinschmetterlinge oder Microlepidoptera III. Ferdermotten (*Pterophoridae*). in: Die Tierwelt Deutschlands, **63**, 118 p., 8 pl. h.-t.

Molinier (R.), 1981. — Catalogue des plantes vasculaires des Bouches-du-Rhône. 375 p., Marseille.

L. B., Laboratoire de Biologie Animale (Écologie), Faculté des Sciences de Saint-Jérôme, rue Henri-Poincaré, F-13397 **Marseille** Cedex 13

J. P., Station Marine d'Endoume, rue Batterie des Lions, F-13007 **Marseille**

Sur les espèces françaises du genre *Chilo* s. l. vivant en Camargue.

[Lep. Crambidae, Crambinae]

par Roger Buvat

Dans le Catalogue des Lépidoptères de France et de Belgique (Léon Lhomme édit.) le genre *Chilo* (Crambidae, Crambinae) est représenté par trois espèces : *C. cicatricalis* Hübner (n° 1919), *C. phragmitellus* Hübner (n° 1920) et *C. lemarchandellus* D. Lucas, auxquelles s'ajoute l'*Eschata fernandezi* de Joannis.

Dans sa monographie des *Crambinae*, Błeszyński (1965) a montré que *Chilo lemarchandellus* D. Lucas, 1945, et *Eschata fernandezi* de Joannis, 1932, font partie d'une même unité spécifique et sont synonymes de l'espèce *Chilo pulverosellus* décrite par Ragonot en 1895; cette dernière appellation a donc la priorité. *Chilo pulverosellus* Ragonot, 1895, a été signalé de l'Hérault (Saint-Guilhem-le-Désert, D. Lucas, 1945), des confins de la Camargue (Arles, R. Henriot), et de l'Aude (Port-la-Nouvelle, R. Lévesque, 1982). Une série de prospections en Camargue, réparties sur trois années, ne m'a pas permis de retrouver le *Chilo pulverosellus*, mais j'ai eu l'occasion de récolter deux autres espèces qui ne semblent pas accidentelles près des rives du Vaccarès. L'une d'elles, le *Chilo suppressalis* Walker, avait été signalée par C. Dufay à Saint-Martin-de-Crau et à Arles (2 ♀♀) (C. Dufay, 1970). L'autre est l'espèce *Chilo luteellus* Motschulsky, qui ne paraît pas avoir été reconnue en France.

La liste des espèces françaises du genre *Chilo* (au sens large), qui toutes sont représentées en Camargue, s'établit donc actuellement comme suit (les numéros entre parenthèses se rapportent au Catalogue Lhomme) :

(1919) ***Acigona cicatricella* Hübner** (olim *Chilo cicatricellus* Hb.). — Répartition disséminée, paraît rare en Camargue (1 ♀, 10-VII-1981).

(1920) ***Chilo phragmitellus* Hübner.** — Espèce répandue, surtout dans les régions septentrionales. Commun en Camargue.

(1920 *bis*) ***Chilo pulverosellus* Ragonot**, 1895 (= *C. lemarchandellus* D. Lucas, 1945; = *Eschata fernandezi* de Joannis, 1932). — Bouches-du-Rhône : Arles (R. Henriot); Hérault : Saint-Guilhem-le-Désert (D. Lucas); Aude : Port-la-Nouvelle, bords du lac de Sigean (R. Lévesque).

• *Répartition géographique* : Asie mineure, Caucase, Palestine, Syrie, Caspienne, Russie méridionale,... France méridionale.

(—) ***Chilo suppressalis* Walker.** — Bouches-du-Rhône : Saint-Martin-de-Crau, Arles (Dufay); Camargue : environs du Vaccarès (R. B.), IX-1980, V-VI-1981.

• *Répartition géographique* : Sud-est asiatique, Inde, Hawaii, Espagne,... France méridionale.

(—) ***Chilo luteellus* Motschulsky.** — Bouches-du-Rhône : Camargue, environs du Vaccarès (17-VI-1982; 3 ♂♂).

Espèce nouvelle pour la France.

• *Répartition géographique* : Espagne, Italie méridionale, Algérie, Égypte, Roumanie, Syrie, Chine, Japon,... et France méridionale.

Éléments de diagnose : *Chilo luteellus* est voisin de *C. phragmitellus*, mais l'appareil génital ♂ permet de séparer aisément les deux espèces. Chez *C. phragmitellus*, les deux bras de la plaque juxtale sont fortement inégaux, le gauche plus court que le droit. Chez *C. luteellus*, ces bras sont longs et grêles, et surtout ils sont de longueur égale. Ils portent des dents à l'extrémité et sont un peu plus longs que les valves.

Autre caractère : les exemplaires frais de *C. luteellus* portent sur les ailes antérieures des rangées longitudinales (souvent d'ordonnance indécise) d'écailles sombres à reflets métalliques, qui manquent sur les ailes de *C. phragmitellus*.

Références bibliographiques

Błeszyński (S.), 1965. — *Crambinae*. *In* : Microlepidoptera palaearctica, **1**, p. 115-116. Georg Fromme und Co. éd., Wien.

Dufay (C.), 1970. — *Chilo suppressalis* Walker, espèce nuisible au riz, découverte en France (*Pyralidae, Crambinae*). *Alexanor*, **6** : 331-332.

Joannis (J. de), 1932. — *Eschata fernandezi*, espèce nouvelle de *Crambidae* (Lép.) provenant de France. *Bull. Soc. ent. Fr.*, **1932**, : 191-192.

Lévesque (R.), 1982. — *Chilo pulverosellus* Ragonot, 1895, à Port-la-Nouvelle (Aude) (*Lepidoptera Pyralidae*). *Alexanor*, **12** (4), **1981** : 163-164.

Lucas (D.), 1945. — Lépidoptères nouveaux pour la France et l'Afrique du Nord. *Bull. Soc. ent. Fr.*, **50** : 7-8.

Ragonot (E. L.), 1895. — Microlépidoptères de la Haute-Syrie, récoltés par M. Ch. Delagrange, et description des espèces nouvelles. *Bull. Soc. ent. Fr.*, **1895** : XCIV-CIX.

Faculté des Sciences de Luminy
70, route Léon-Lachamp, F-13288 **Marseille** Cedex 9

A propos d'une note intitulée « Observations et commentaires sur quelques localités nouvelles » (*Alexanor*, 12 : 393)

[Lep. Zygaenidae et Nymphalidae]

par H. de Toulgoët

Dans la note citée en référence (*Alexanor*, 1982, **12** (9) : 393), l'auteur traite notamment de la répartition de plusieurs espèces de Zygènes, pour le classement desquelles il déclare suivre la nomenclature de Reiss et Tremewan (1967).

Il s'étend longuement sur « *Zygaena minos* D. & S. (= *scabiosae* Scheven) », puis rappelle les circonstances de cette dénomination (Dujardin, 1953), et déplore en fin de compte que « les auteurs modernes (Manley et Allcard 1970, et Leraut 1980) ne fassent pas plus de cas des mises au point de la nomenclature »... (c'est-à-dire, retiennent le nom d'*osterodensis* Reiss, 1921 pour la ci-devant « *Zygaena scabiosae* Scheven »). Mais M. Drouet ne paraît pas en faire grand cas lui-même, puisque contrairement à sa déclaration initiale, il ne suit pas pour *Zygaena minos* D. & S. le Catalogue systématique du genre *Zygaena* (H. Reiss et W. G. Tremewan, 1967), synthèse pourtant très complète de la nomenclature moderne, rédigée en outre par deux des meilleurs spécialistes, et publiée *quatorze ans* après la note de M. Dujardin.

Il existe cependant quelques motifs sérieux pour que le nom d'*osterodensis* fût retenu dans ledit Catalogue pour désigner l'espèce que tous les auteurs ont confondue avec la *Zygaena scabiosae* Scheven, 1777, synonyme de *purpuralis* Brünnich, 1763. Ces motifs ont probablement échappé à M. Drouet ; aussi j'invite ce dernier à se reporter au travail très minutieux rédigé sur le sujet par MM. G. Bernardi et P. Viette, Muséum de Paris (*Bull. mens. Soc. Linn. de Lyon*, 1960, (29) : 245), et à la synthèse précise publiée plus récemment par Mr W. G. Tremewan, British Museum (N. H.), (*Entomofauna*, 1981, **2** (21) : 240-244). Il pourra ainsi se rendre compte que le nom d'*osterodensis* — bien que malencontreux — demeure fondé, et que M. P. Leraut a fait état dans sa *Liste* de la mise au point la plus récente.

Dans un autre ordre d'idée, et pour ce qui est de la répartition de cette espèce, je crois devoir signaler que mon excellent Collègue, M. J. Vigneron, de Lignières (Cher), a capturé *Z. osterodensis* dès 1969 dans la forêt de Chœurs, située entre Issoudun et Lignières, d'où il a déjà signalé, du reste, *Brenthis daphne* D. & S. Comme ladite forêt se trouve à cheval sur les départements du Cher et de l'Indre, je précise que notre Collègue a trouvé l'espèce de part et d'autre de la limite départementale, mais en très petit nombre seulement. Les trois beaux exemplaires dont je lui suis redevable viennent de l'Indre. Quant à leur position infraspécifique, j'avoue qu'à mes yeux, ils ne diffèrent en rien de ceux que je possède par exemple de Ragaz (Grisons), ou de Schaffhouse... Dotés de taches plutôt confluentes aux ailes antérieures, leur comparaison se révèle illusoire avec les *trimacula* nommés autrefois par mon ami Le Charles, pour la bonne raison que ces derniers sont totalement frottés, ainsi qu'en fait foi, au Laboratoire d'Entomologie du Muséum de Paris, la petite série originale, dont l'état désastreux à dû largement contribuer au « trimaculisme » !... Cela étant dit, la population de Chœurs me paraît indissociable de celle située à 30 km plus à l'ouest dans la forêt de Saint-Maur (Indre).

Je remercie M. Vigneron — à qui revient tout le mérite de ces intéressantes captures — de m'avoir autorisé à en faire état en son nom.

Pour terminer, mais toujours dans le cadre de la note de M. Drouet, je signale qu'en

l'an de grâce 1931, — très exactement le 13 août —, *Erebia aethiops* Esper était relativement abondant dans les allées des taillis de Chêne couvrant les coteaux du Cher, rive droite, immédiatement au nord de Saint-Florent-sur-Cher. A l'époque, j'avoue n'avoir pas été impressionné par cette rencontre, aussi n'ai-je pas jugé opportun d'en faire état. Maurice SAND ne signalait-il pas *aethiops* comme étant commum dans les bois de Saint-Florent ?... Cet auteur n'a tout de même pas publié que des erreurs, tant s'en faut ! Saint-Florent-sur-Cher se trouve à 10 km à l'ouest de La Chapelle-Saint-Ursin, d'où M. DROUET signale *aethiops*. Il est très probable qu'il s'y trouve encore. Avis aux amateurs !...

25, rue de la Bienfaisance, F-75008 **Paris**

Zygaena ephialtes morphe *ephialtes* dans le Loir-et-Cher

[Lep. Zygaenidae]

par Claude AUVRAY

Lors de mes chasses aux Papillons, j'ai l'habitude de prospecter un biotope des environs de Blois qui abrite *Zygaena ephialtes* L. L'espèce y est fort abondante et se présente sous ses deux morphes peucédanoïdes rouges à cinq taches (*athamanthae* Esper) et six taches (*peucedani* Esper).

Il est bien connu qu'en France, les morphes peucédanoïdes rouges ont une répartition septentrionale et centrale, tandis que les morphes éphialtoïdes, chez qui le noir est très étendu et le pigment rouge se restreint aux deux taches basales de l'aile antérieure, ont une répartition méridionale, volant, selon les régions, soit seules, soit en mélange avec des individus peucédanoïdes.

A ma connaissance, on n'a jamais signalé la présence d'individus de la morphe *ephialtes* dans la moitié septentrionale de la France. Or, quelle ne fut pas ma surprise, le 14 juillet 1981, de découvrir dans le biotope en question un exemplaire noir à points blancs conforme à ceux que l'on capture dans le Midi ! L'exploration du biotope devait me permettre, ce jour-là, de récolter une dizaine d'individus de la morphe *ephialtes*, et d'estimer à environ 3 % la proportion des individus noirs par rapport aux individus rouges.

Désireux de vérifier que cette observation n'était pas accidentelle, je me suis à nouveau rendu, en compagnie de M. LOUSTE, sur les lieux de mes premières captures, pour constater qu'en 1982, les exemplaires de la morphe *ephialtes* représentaient environ 5 % des effectifs de l'espèce. Quinze exemplaires furent prélevés en tout au cours de deux sorties, les 20-VI et 3-VII-1982. Une dernière tentative, trop tardive, le 6-VII-1982, en compagnie de MM. LOUSTE, DE TOULGOËT et LUQUET, ne nous permit d'observer que deux exemplaires de la morphe *ephialtes*, parmi de nombreux individus rouges déjà fortement défraîchis.

Le biotope abritant cette morphe méditerranéenne de la Zygène de la Coronille présente manifestement un microclimat méridional : nous y avons également capturé le 6-VII-1982 deux exemplaires de *Brintesia circe* (un mâle et une femelle) et observé de nombreux Ascalaphes de l'espèce *Libelloides longicornis*. Aussi, je ne situerai pas cette localité avec davantage de précision, afin d'éviter un éventuel pillage de la station.

10, rue du Haut-Bourg, **Saint-Sulpice**, F-41000 **Blois.**

Analyses d'ouvrages

Torben B. Larsen, 1982. **The Butterflies of the Yemen Arab Republic,** with a Review of Species in the *Charaxes viola*-Group from Arabia and East Africa by **A. H. B. Rydon.** 87 p., 3 pl. coul., 2 pl. en noir et blanc. Académie Royale des Sciences et des Lettres du Danemark éd., Copenhague, 1re éd. (ISBN : 87-7304-126-2).

Format : 20,5×26 cm. Prix : 120 couronnes danoises. A se procurer auprès de *Munksgaard Export and Subscription Service*, 35 Nørre Søgade, DK-1370 København K., Denmark/Danemark.

Après les « Butterflies of Oman » (voir mon analyse dans cette Revue, **12** (3), 1981 : 132), Torben B. LARSEN nous présente ici sa deuxième belle monographie d'une autre partie de la grande Péninsule Arab.. traitant cette fois-ci des Rhopalocères et des Grypocères de la République Arabe du Yémen (qu'il ne faut pas confondre avec la République Démocratique Populaire du Yémen avoisinante).

C'est la première fois que ce groupe de Lépidoptères est étudié dans son ensemble, sous forme de monographie, au niveau de l'extrême sud-ouest de la Péninsule Arabe, et dans une optique comparative par rapport à la faune des régions limitrophes. On doit féliciter l'auteur de cette excellente étude scientifique.

Après le chapitre d'introduction, l'auteur se réfère, dans le chapitre suivant (History of Collecting), aux deux géographes allemands RATHJENS et VON WISSMANN, qui visitèrent la capitale San'a et ses environs en 1928 et 1931. RATHJENS put y récolter un certain nombre de diurnes qu'étudia WARNECKE et sur lesquels il publia plusieurs articles en 1930, 1932 et 1933; on mentionnera ici, entre autres, *Papilio machaon rathjensi* Warnecke, race géographique du Grand Porte-queue endémique au Yémen, région située au sud du Tropique du Cancer.

Dans le chapitre suivant (Climate and Vegetation, p. 9-17), LARSEN nous donne une bonne vue d'ensemble de la structure écologique des différents milieux de la région étudiée, tenant compte des données sur le relief et le climat locaux. La figure 1 (p. 11) mentionne toutes les stations prospectées par l'auteur et ses prédécesseurs en République Arabe du Yémen.

Puis vient (p. 20) la partie systématique de la monographie. Malgré la prédominance d'éléments faunistiques paléotropicaux parmi les 106 espèces mentionnées (pour la plupart en nomenclature trinominale et accompagnées d'un texte très détaillé), certains représentants typiques de la région paléarctique s'y trouvent aussi, tels que *Lasiommata felix* Warn., *Melitaea deserticola* Obth. ou *Carcharodus alceae* Esp. Les formes caractéristiques de biochore de l'Érémial (sensu De Lattin, 1967), surtout largement répandues à l'intérieur de la Péninsule Arabe (en raison de son climat désertique prononcé), diminuent visiblement en République Arabe du Yémen, qui jouit par endroits d'un climat relativement plus humide.

Parmi les 31 espèces de diurnes qui sont mentionnées pour la première fois pour le Yémen, 11 espèces sont même nouvelles pour toute la Péninsule Arabe. Dans la famille des *Lycaenidae*, LARSEN crée le genre nouveau *Tuxentius*, et décrit deux espèces nouvelles pour la science : *Cacyreus niebuhri* et *Lepidochrysops forsskali*. Dans la famille des *Nymphalidae*, l'auteur décrit une sous-espèce nouvelle (*annah*) de *Neptis serena* Overlaet. De plus, le statut taxinomique de certains taxa est soumis à une révision critique. En annexe (p. 63-76), RYDON décrit enfin trois espèces nouvelles dans le groupe de *Charaxes viola*, à savoir *C. bernstorffi*, originaire de la République Arabe du Yémen, *C. smilesi* et *C. larseni*, du sud-ouest de l'Éthiopie.

Comme les « Butterflies of Oman », cette monographie démontre aussi, à l'exemple des Rhopalocères et des Grypocères, que la Péninsule arabe, en tant que la plus continentale parmi les grandes péninsules du globe, possède d'une part un haut degré d'individualité en raison de son contexte géographique, et qu'on peut la considérer d'autre part comme une sorte de « continent intermédiaire » entre l'Eurasie et l'Afrique.

Le présent livre de T. B. LARSEN est une nouvelle contribution précieuse et très approfondie à une meilleure connaissance zoogéographique et biogéographique de la faune des Lépidoptères diurnes de l'Arabie. C'est pourquoi il se devrait de ne pas manquer dans la bibliothèque de tous ceux qui s'intéressent à la faune des Macrolépidoptères du Moyen-Orient.

C'est donc avec impatience qu'est attendue l'édition complète en deux volumes (actuellement sous presse) des « Butterflies of Arabia », de la plume du même auteur.

Werner SCHMIDT-KOEHL, Studiendirektor, Im Königsfeld 9,
D-6604 **Saarbrücken-Güdingen,**
République Fédérale Allemande

Etsuzo **Tsukada** et **Yasusuke Nishiyama**, 1982. **Butterflies of the South East Asian Islands.** Volume I, **Papilionidae**. Traduit du japonais en anglais par Kazuhiko Morishita. 457 p., 166 pl. coul., 1300 fig.

Format 30,5×24 cm, présenté sous jaquette carton toilée. Publié par Plapac Co Itd, 3-4-7 Noge, Setagaya-Ku, Tokyo 158, Japan. Distribué en France par Sciences Nat, 2, avenue André Mellenne, Venette, F-60200 Compiègne. Prix : environ 1500 F.

C'est en août 1982 qu'est arrivée en Europe la version anglaise du premier tome de cette série d'ouvrages superbes concernant la faune des îles de l'Asie du Sud-Est. Ce volume I traite de 121 espèces trouvées dans la zone géographique considérée, qui comprend les régions suivantes : Malacca (Péninsule), Sumatra et îles proches, Java, Bali, Lombok, Sumbawa, Sumba, Flores, Timor Tanimbar et toutes les îles proches, l'ensemble des Philippines, Palawan, Borneo, Sulawesi, ainsi que tous les petits archipels disséminés entre ces grandes îles. Les Moluques sont exclues, ainsi que la Nouvelle-Guinée. Par contre, les archipels indiens des Andamans et Nicobar sont traités.

Ce livre est visiblement destiné aux amateurs, et il semble qu'un très gros effort de clarté et de simplicité ait été fait pour qu'il soit abordable par tous, notamment au niveau du texte anglais très clair et d'un vocabulaire accessible. Il faut remarquer que bien des ouvrages japonais déjà publiés depuis plus de quinze ans, sur la faune japonaise ou celle de Taïwan, sont restés dans leur version originale japonaise, ce qui leur a ôté beaucoup d'intérêt, la présence des noms latins des espèces citées ne suffisant pas à les rendre vraiment utilisables et intéressants en Occident.

Nous trouvons donc successivement : une présentation de la nervation des genres *Papilio* et *Graphium* (p. 8); un index des planches avec les noms des espèces présentées, une espèce pouvant être figurée à l'aide de plusieurs planches (p. 9-13); des cartes simplifiées de la région traitée, avec les localités de capture mentionnées dans le texte (p. 14-19); un index des localités mentionnées sur les cartes (p. 20-22); 166 planches en couleurs des espèces traitées, entrecoupées de photos spectaculaires de certains biotopes (p. 25-200).

Toutes les planches représentent les *Papilionidae* en grandeur naturelle, mâles, femelles, recto, verso, ceci pour chaque espèce, pour la quasi-totalité des sous-espèces, ainsi que des formes aberrantes ou des gymandromorphes. Les exemplaires choisis sont d'excellente qualité, très bien étalés, ce qui permet des examens comparatifs faciles.

Tout le matériel ou presque est de capture récente, pris dans les quinze dernières années, par de nombreux collecteurs japonais, cités dans les remerciements.

Le rendu des couleurs est absolument exact, et ces photographies nous ont semblé supérieures à tout ce qui s'est fait jusqu'à maintenant, même très récemment en Europe.

Le texte d'accompagnement (p. 202-435) est dense (une page ou plus par espèce) et explique en particulier les différences reconnues entre les diverses sous-espèces d'un taxon donné. Les variations observées aboutissent souvent à des tentatives d'explications biogéographiques intéressantes, mais pas toujours convaincantes.

Les auteurs ont profité de ces discussions pour décrire des sous-espèces nouvelles, et même faire des coupes spécifiques dans des espèces à grande répartition, comprenant jusqu'ici de nombreuses races rassemblées sous un même nom. C'est ainsi que *Pachliopta kotzebuea* a été séparé de *P. aristolochiae*, et qu'un *P. leytensis* n. sp. a été séparé de *P. mariae* et *P. phegeus*, dont il est extrêmement proche.

Des cartes de répartition très claires accompagnent les textes et représentent en grisé les zones connues pour chaque sous-espèce.

Il est évident que ces cartes ne sont qu'indicatives, étant donné la pulvérisation des espèces dans ces îles innombrables, et il est certain que, faute d'exploration, de nombreuses localités restent à découvrir. Cette tentative éclaircit cependant beaucoup les difficultés d'appréhension de ces répartitions souvent complexes.

Les genitalia mâles sont également tous représentés, et chaque pièce est figurée dans la même position d'une figure à l'autre (figures au trait).

Lorsque se présente une réelle difficulté d'identification dans des groupes très homogènes, les auteurs ont rassemblé sur des pages voisines des figures au trait agrémentées de légendes fléchées qui mettent en évidence les caractères les plus importants, ceci pour éviter l'emploi de clés de détermination sous forme de textes, souvent obscures à la lecture.

Notons par exemple : distinction des femelles entre les *Troides amphrysus* et *T. cuneifera* (p. 208-209); séparation des mâles des espèces du groupe *T. haliphron* (p. 215); séparation des espèces du groupe *P. helenus* (p. 309); détermination des espèces du groupe de *Graphium eurypylus* (p. 388-389); séparation des *Graphium* du groupe *euphrates* (p. 410-411); séparation des espèces du groupe de *G. macareus* (p. 431).

L'un des grands avantages de ce livre est que sont figurés des taxa peu connus, ou nouvellement découverts. Je citerai : *Atrophaneura luchti, A. dixoni, A. schadenbergi, Chilasa osmana, Ch. carolinensis, Papilio hunguetanus, P. chikae, P. antonio, P. jordani, Graphium sandawanum, G. idaeoides.*

Un arrangement phylogénique des *Papilionidae* asiatiques dans leur ensemble (p. 436-444) est ici présenté.

Il semble que les schémas proposés ne soient pas exacts dans bien des cas, surtout si l'on se réfère aux travaux de Jan HAUGUM et A. M. LOW sur les *Ornithoptera* et *Troides*. De même, il semble que les auteurs aient voulu reprendre de nombreux anciens noms de genre (ou sous-genres) qui ne font que compliquer la nomenclature, et ne paraissent guère justifiés. Cet arrangement semble l'un des points criticables de ce livre par ailleurs excellent.

L'index des noms scientifiques (p. 445-457) énumère les genres, espèces, sous-espèces et synonymes, distincts les uns des autres grâce aux caractères typographiques utilisés.

Malgré son prix très élevé, il est certain que ce livre constitue une référence de tout premier ordre pour la région considérée, et que son succès auprès des amateurs comme des spécialistes ne peut qu'être très grand. Un seul regret : il ne couvre pas toute la région asiatique tropicale, et c'est bien dommage, car une vue plus exhaustive de la faune de cette partie du Globe aurait été souhaitable, remplaçant ainsi définitivement le volume IX du Seitz, ce qui ne sera pas le cas.

Comme suite à ce premier volume, sont prévus : Volume 2, *Danaidae* et *Pieridae* (1983); Volume 3, *Satyridae — Amathusiidae — Libytheidae* (1983); Volume 4, *Nymphalidae* (fin 1983); Volume 5, *Lycaenidae* et *Riodinidae* (1984); Volume 6, *Hesperiidae* (1985); Volume 7, Suppléments aux vol. 1 à 6 (1985). Ces dates ne sont, bien sûr, qu'indicatives.

Bernard TURIN

Robert L. Smiles, 1982. **The taxonomy and phylogeny of the genus *Polyura* (Billberg)** (Lepidoptera, Nymphalidae). Bulletin of the British Museum (Natural History), Entomology series, vol. 44, n° 3, p. 115-237 (volume broché).

Format : 24,5×18,5 cm. Distribué par : Publications Sales, British Museum (Natural History), Cromwell Road, London SW7 5BD, England. Prix 20 livres sterling.

Cet ouvrage est une révision des espèces et sous-espèces groupées dans le genre asiatique *Polyura*, proche de *Charaxes*, dont il est séparé par des caractères morphologiques ténus, explicités au début du texte.

L'auteur tente ensuite, avec certaines réserves, d'établir la phylogénie des espèces du genre, en sélectionnant 38 caractères externes fondés presque tous sur les dessins du revers des ailes, et comparés avec ce qui leur correspond chez les *Charaxes*. Il en est tiré un tableau (p. 122), puis un cladogramme très clair (p. 123). Les groupements d'espèces affines et leurs filiations ainsi obtenus semblent très plausibles, à quelques exceptions près : *P. schreiber* semblerait plutôt à placer avec *P. cognatus* qu'avec les espèces du groupe de *P. athamas* par exemple. Cependant, tout dépend, dans ce genre d'étude, des caractères retenus.

Pages 124 et 125, il est traité de la répartition géographique à l'aide d'un tableau et de commentaires. Si une certaine « logique » de la distribution y apparaît, quelques discordances encore inexplicables apparaissent aussi, comme l'isolement de *P. andrewsi* dans l'île Christmas, loin des espèces du groupe *Pyrrhus* auquel il appartient.

Pages 126 à 133, on trouve une clé de détermination des espèces et des sous-espèces retenues par l'auteur, le lieu géographique étant mentionné dans chaque cas.

Suit la discussion des espèces (p. 133-212), avec la mention des synonymies, et la description détaillée des caractères distinctifs.

L'examen de chaque sous-espèce est accompagné du nombre de mâles et de femelles examiné dans les collections du B.M. Les exemplaires-types, lorsque reconnus comme tels, sont signalés spécialement par l'énumération de toutes les étiquettes portées par leur épingle.

Avec l'important matériel de comparaison dont il disposait, l'auteur a été amené à modifier la systématique admise jusqu'ici, notamment en séparant en six espèces distinctes le groupe de *P. pyrrhus*, et en mettant d'autre part en synonymie des sous-espèces ne différant pas significativement d'autres décrites antérieurement. On ne peut que l'approuver dans cette démarche. Même si l'insularité contribue à la formation de races géographiques, toutes les populations ne méritent pas un nom, dans la mesure où elles demeurent indistinctes entre elles lorsqu'on les compare.

Cependant, l'élévation au rang spécifique de *P. agrarius*, auparavant sous-espèce de *P. athamas*, est très discutable, l'auteur convenant d'ailleurs ne trouver que la forme très élancée des ailes antérieures comme caractère absolu. Ceci est souvent ce qui différencie les formes de saison sèche de celles des périodes de pluies. Ce *P. agrarius* occuperait deux aires de répartition disjointes en Inde et Indonésie, séparées par des régions équatoriales (Bornéo, Malaysia, Sumatra) constamment humides, où il n'apparaîtrait pas. Les régions où il volerait subissent, elles, des périodes sèches marquées. Il me semble que l'ancienne distinction en formes saisonnières soit plus plausible.

Pages 212 à 218 figure une bibliographie très complète sur le genre, et très utile, car les descriptions ou les références sont disséminées dans une multitude de travaux et d'articles.

Les planches des pages 219 à 222 figurent en couleurs la plupart des espèces (mâle seulement, présenté recto et verso). Les photographies sont réduites d'environ un tiers.

Les pages 223 à 234 présentent de nombreuses sous-espèces, en noir et blanc, sous forme de demi-exemplaires (recto et verso).

Un index général (p. 235-237) termine l'ouvrage.

En résumé, cette monographie du genre *Polyura* est traitée avec un grand souci de précision et sera indispensable à tout amateur ou spécialiste interessé par les *Nymphalidae* asiatiques. Un espoir et un vœu sont que R. L. SMILES complète en quelque sorte ce travail par une étude similaire des *Charaxes* asiatiques, en y incorporant éventuellement les *Prothoe*. On disposerait alors d'une révision des *Charaxinae* de ces régions.

Bernard TURLIN, 14, Résidence du Nouveau Parc, F-78570 **Andrésy**

Brian O. C. Gardiner, 1982. **A silkmoth rearer's handbook** (troisième édition) (*The Amateur Entomologist,* vol. 12). Un vol. relié toile, XII + 255 p., 14 fig., 26 pl. noir et blanc (22 phot.), 32 pl. col., 1 front.

Format 15×21 cm; prix : 5 £ st. A se procurer auprès de *The Amateur Entomologists' Society*, 355 Hounslow Road, Hanworth, Middlesex, Grande-Bretagne.

La prédédente édition de cet ouvrage, due à W. J. B. CROTCH, datait de 1956 et nécessitait évidemment une mise à jour. Brian O. C. GARDINER a fait beaucoup plus en présentant une version considérablement augmentée et améliorée, aussi bien pour le texte (255 p. contre 165) que pour l'illustration, celle-ci comprenant trente-deux planches en couleurs au lieu de deux, ajoutées à vingt-six planches en noir et blanc, entièrement renouvelées.

Le volume, remarquablement présenté, est divisé en deux parties, la première consacrée à la théorie et à la technique de l'élevage des *Saturniidae*, la seconde à la description de l'imago et des premiers états des très nombreuses espèces citées, avec pour chacune de celles-ci, la liste des plantes nourricières naturelles (si elles sont connues), et (ou) de celles acceptées en captivité. Je précise qu'il ne s'agit pas d'un simple travail de compilation, mais qu'une grande part des informations sont dues à l'expérience personnelle de l'auteur, entomologiste professionnel et éleveur enthousiaste de *Saturniidae* depuis l'enfance. Les chenilles de plusieurs espèces, celles d'*Actias maenas*, *Aurivillius aratus*, *Dirphia avia*, *Dirphiopsis delta* (sous le nom de *Dirphia lombardi*) et *Rhescyntis hippodamia*, notamment, sont ici figurées pour la première fois, au moins en couleurs. Une bibliographie substantielle comble une lacune regrettable des éditions antérieures.

Sur le plan de la taxinomie, cette édition marque un progrès notable sur celle de 1956, en tenant compte des révisions récentes, mais on peut déplorer que pour de larges groupes néotropicaux (*Ceratocampinae*, *Hemileucinae* en partie) l'auteur ait ignoré le travail de MICHENER et conservé la classification totalement irrationnelle de DRAUDT (*in* SEITZ). Enfin, de nombreuses négligences et fautes d'impression doivent être relevées, ainsi que, malheureusement, des erreurs d'identification : *Rothschildia orizaba* pour *R. lebeau* (pl. XIII), *Automeris janus* pour *A. metzli* (pl. 8, fig. 51-52 et probablement pl. 5, fig. 32), *Automeris pamina* ♂ pour *A. io* ♀ (pl. 11, fig. 62), *Dirphia curitiba* pour *D. muscosa* (pl. 15, fig. 76-77), *Eacles penelope* pour *E. ducalis* (pl. 16, fig. 82-83 et probablement pl. 9, fig. 54), *Polythysana andromeda* pour *P. apollina* (pl. 22, fig. 112-113), *Periphoba hircia* pour *P. arcaei* (pl. 24, fig. 116-117), *Rothschildia jorulla* pour *R. lebeau forbesi* (pl. 26, fig. 122), notamment.

Ces remarques nécessaires ne doivent pas faire perdre de vue le profond mérite d'un ouvrage indispensable à tous ceux qu'intéresse l'élevage des Lépidoptères (les méthodes exposées valent pour tous ceux-ci) et plus particulièrement des *Saturniidae*. Sa rédaction en langue anglaise n'est pas un obstacle à sa compréhension, étant donné l'abondance de l'illustration, et il faut souhaiter sa très large diffusion, notamment auprès des jeunes qu'il attirera vers l'Entomologie par la voie la plus attrayante et la plus vivante.

Claude LEMAIRE,
42, boulevard Victor-Hugo, F-92200 **Neuilly-sur-Seine**

Capture de quatre Plusies intéressantes à La Bérarde-en-Oisans

Troisième contribution à l'étude du peuplement en Lépidoptères de la haute vallée du Vénéon (Isère) [1]

[Lep. Noctuidae Plusiinae]

par Gérard Chr. Luquet

Au cours de la mission entomologique que j'ai effectuée à La Bérarde-en-Oisans (Isère) (1740 m) en juillet-août 1979, j'ai pu récolter à la lumière dans cette localité un certain nombre de Plusiines parmi lesquelles quatre espèces sont plus particulièrement intéressantes : *Euchalcia cuprea* Esp. [2], *Panchrysia aurea* Hb. [3], *P. v-argenteum* Esp. et *Autographa aemula* D. & S. La troisième fera l'objet d'une note séparée; aussi n'en parlerai-je pas dans le présent travail.

Notre Collègue M. Claude Dufay m'ayant informé de son intention de publier sous peu la répartition des *Plusiinae* français, je ne m'étendrai pas outre mesure sur les indications de capture antérieures et ne me référerai, sans chercher à être exhaustif, qu'à celles dont j'ai eu connaissance récemment.

Euchalcia cuprea Esper

Bien qu'elle ait été signalée d'un certain nombre de localités très dispersées en France (*cf.* Lhomme, 1927-1929 : 320), cette Plusiine n'y a jamais été observée que par exemplaires isolés, sauf dans les élevages effectués à Montigny et Beauchamp (Val-d'Oise) par P. Acheray, G. Catherine, D. Dumont et A. Pelletier. Outre les localités indiquées par Lhomme, je puis ajouter, d'après les collections du Muséum de Paris et celles de quelques Collègues, les stations suivantes :

- **Yvelines** : Achères, 2 ex. *e. l.*, 8-VII-1926, et 1 ex. *e. p.*, 15-VII-1926 (coll. Dumont).
- **Essonne** : environs d'Essonnes (actuellement Corbeil), 1 ex., 14-VII-1888 (L. Radot *leg.*).
- **Seine-et-Marne** : Fontainebleau, 1 ex., 1-VI-1914 (coll. Dumont).
- **Doubs** : Boujailles, 1 ex., 22-VI-1963 (Cl. Dufay *leg.*).
- **Loire** : Chalmazel, L'Olme (1050 m), 1 ex., VII-1970 (P.-C. Rougeot *leg.*).
- **Rhône** : Saint-Didier-au-Mont-d'Or, 1 ex., 11-VI-1920, et Limonest, 1 ex., 30-VI-1926 (E. Roman *leg.*) (Mouterde, 1952-1956).
- **Savoie** : Pralognan-la-Vanoise (1700 m), 2 ex., 10-VII-1970 et 31-VII-1971 (J. Bourgogne *leg.*); environs de Termignon (2000 m), 1 ex., 16-VII-1974 (J. Bourgogne *leg.*).

---

(1) Seconde contribution : *Parexarnis fugax* Tr., espèce nouvelle pour la France, découverte à La Bérarde (Isère) (*Lepidoptera Noctuidae Noctuinae*). *Alexanor*, **12** (5), 1982 : 211-214.

Étude subventionnée par le Ministère de l'Environnement et du Cadre de Vie (Secrétariat d'État à l'Environnement) dans le cadre du Contrat de recherche n° 8/79 du Parc national des Écrins.

(2) *Euchalcia cuprea* Esper, 1787 (= *modesta* Hübner, 1786, *nec* Müller, 1764). Synonymie établie par Koçak (1980 : 9). La date de publication de *cuprea* Esp. a été établie par Heppner (1982 : 92).

(3) *Panchrysia aurea* Hübner, 1803 (= *deaurata* Esper, 1787, *nec* Goeze, 1781). Synonymie établie par Koçak (1983 : 153).

• **Isère** : La Bérarde-en-Oisans (1740 m), 1 ex., 13-VIII-1979 (G. Chr. LUQUET *leg.*).

• **Hautes-Alpes** : col de Vars (2115 m), 3 ex., 31-VII au 7-VIII-1933 (Ch. BOURSIN *leg.* et coll. J. Bourgogne); environs du col du Galibier (2400 m), 1 ex. (P.-C. ROUGEOT *leg.*); Le Lautaret (Dr OBERTHÜR *leg.*) (CLEU, 1951 : 156); La Grave (env. 1500 m), 1 ex., 7-VIII-1978 (Cl. DUFAY *leg.*).

• **Alpes-de-Haute-Provence** : Annot, plusieurs exemplaires (H. STEMPFFER *leg.* et coll. Dumont); Colmars (2116 m), 1 ex., 31-VII au 7-VIII-1933 (Ch. BOURSIN *leg.*); forêt de Mélan (1200 m), 2 ex., 20-VII-1961 et 10-VII-1962 (Cl. DUFAY *leg.*); montagne de Lure, forêt de Valbelle (versant nord, 1450 m), 3 ex., 15-VII-1963 (Cl. DUFAY *leg.*) (DUFAY, 1965-1966 : 373 [45]).

• **Alpes-Maritimes** : Guillaumes, 1 ex., 21-VIII-1936 (coll. Praviel).

• **Pyrénées-Orientales** : Porté (H. STEMPFFER *leg.*, *in* coll. Cl. Herbulot) (DUFAY et MAZEL, 1982).

Panchrysia aurea Hübner

Mis à part certains exemplaires cités par LHOMME (1927-1929 : 320), les collections du Muséum de Paris ne renferment qu'un spécimen français de cette espèce, provenant de Saint-Martin-Vésubie (Alpes-Maritimes), capturé le 9-VII-1961 (P.-C. ROUGEOT *leg.*). Le Dr CLEU (1951 : 156) a également signalé cette Plusie des Vigneaux (Hautes-Alpes), d'après des captures de M. H. DE TOULGOËT.

A ma connaissance, *P. aurea* n'a pas été signalé jusqu'à présent du département de l'Isère. J'en ai pris deux exemplaires à La Bérarde, les 21 et 24-VII-1979. L'espèce semble donc rare. En outre, ce Papillon paraît lucifuge et se pose dans les herbes à quelques mètres de la source lumineuse au lieu de venir sur le drap de chasse.

Autographa aemula D. & S.

Bien que LHOMME (1927-1929 : 319) considère cette espèce comme « très rare » et ne la mentionne que de quatre localités de Savoie et de Haute-Savoie, il s'agit en fait d'une espèce abondante dans les stations où elle vole, et, de plus, assez largement distribuée.

Outre les localités citées par LHOMME, je puis ajouter, d'après les collections du Muséum de Paris et celles de quelques Collègues, les stations suivantes :

• **Haute-Savoie** : Vallorcine, 3 et 6-VII-1965 (coll. J. Bourgogne).

• **Savoie** : vallée de Peisey, Beaupra(z) (1500-1600 m), 4 ex., 10-15-VII-1951, 5-15-VII-1952 et 16-22-VI-1953 (coll. H. Marion); col des Aravis (1600 m), nombreux ex., 22-VII-1969 (Cl. DUFAY *leg.*); montagne du Charbon (1500 m), 1 ex., 5-VIII-1974 (R. ESSAYAN, 1977 : 61).

• **Hautes-Alpes** : col du Lautaret (2050-2200 m), 8-25-VII-1947 (H. DE TOULGOËT *leg.*); même localité, 13-VII-1982 (Cl. DUFAY *leg.*); cette localité est également citée par le Dr CLEU (*loc. cit.*); Ailefroide, 1 ex., VII-1961 (D. DUMEZ *leg.*); Molines, 1 ex., 22-VII-1972 (coll. P. Jacoviac); col du Galibier (H. DE TOULGOËT *leg.*); environs du col du Galibier (2400 m), 1 ex., 8-9-VIII-1972 (P.-C. ROUGEOT *leg.*); Fontgillarde (2100 m), 2 ex., 5-VII-1974 et 8-VIII-1974 (coll. P. Jacoviac); Saint-Véran (2050 m), nombreux ex., 16-VII-1964 (Cl. DUFAY *leg.*); même localité, 10, 11 et 17-VII-1974 (coll. P. Jacoviac); Aiguilles (1500 m), 1 ex., 13-VII-1974 (coll. P. Jacoviac); La Grave (1520 m), assez commun (Cl. DUFAY *leg.*); col de l'Izoard (Cl. DUFAY *leg.*); environs d'Abriès, route du Belvédère du Viso (1800 m) (Cl. DUFAY *leg.*).

• **Isère** : Les Deux-Alpes (1500 m), plusieurs ex., 21-VI-1979 (Cl. DUFAY *leg.*); La Bérarde-en-Oisans (1740 m), très nombreux exemplaires observés entre les 18 et 31-VII-1979 (G. Chr. LUQUET). On peut considérer que dans cette localité, l'espèce est vraiment banale.

• **Alpes-de-Haute-Provence** : Fouillouse (2100 m), 4 ex., 13, 15, 16 et 19-VII-1972 (coll. P. Jacoviac).

• **Hautes-Pyrénées** : val d'Ossoue, près de Gavarnie (1500 m), 1 ex., 12-VII-1961 (K. BURMANN *leg.*) (Ch. BOURSIN, 1964 : 13).

• **Haute-Garonne** : Artigue (1230 m), 1 ex., 27-VII-1980, et Superbagnères (1800 m), 1 ex., 6-VIII-1980 (G. ORHANT, 1982 : 253).

J'adresse mes bien vifs remerciements à M. Claude DUFAY pour avoir bien voulu relire cette note et y ajouter certains compléments d'information.

Références bibliographiques

Boursin (Ch.), 1964. — *Plusia aemula* Schiff. et *Plusia bractea* Schiff. dans les Pyrénées (*Lep. Noctuidae*). *Bull. mens. Soc. Linn. Lyon*, **33** (1) : 13.

Cleu (Dr H.), 1951. — Supplément au peuplement en Lépidoptères du bassin supérieur de la Durance. *Revue française de Lépidoptérologie*, **13** (9-10) : 153-160.

Dufay (Cl.), 1965-1966. — Contribution à la connaissance du peuplement en Lépidoptères de la Haute-Provence. *Bull. mens. Soc. Linn. Lyon*, 34e et 35e années, 160 p.

Dufay (Cl.) et **Mazel (R.)**, 1982. — Les Lépidoptères des Pyrénées-Orientales. Supplément à la faune de 1961. *Vie et Milieu*, **31** (2) : 183-191.

Essayan (R.), 1977. — Observations lépidoptérologiques. *Alexanor*, **10** (2) : 58-61, 1 fig.

Heppner (J. B.), 1982. — Dates of selected Lepidoptera literature for the western hemisphere fauna. *Journal of the Lepidopterists' Society*, **36** (2) : 87-111.

Koçak (A. Ö.), 1980. — Some notes on the nomenclature of Lepidoptera. *Communications Fac. Sci. Univ. Ankara*, (C3) **24** : 7-25.

Koçak (A. Ö.), 1983. — Additions and corrections to the names published in « Systematic and synonymic List of the Lepidoptera of France, Belgium and Corsica » by LERAUT, 1980. *Priamus*, Ankara, **2** (4) : 137-172.

Lhomme (L.), 1923-1935. — Catalogue des Lépidoptères de France et de Belgique. Vol. I, Macrolépidoptères. Léon Lhomme édit., Le Carriol, par Douelle (Lot).

Mouterde (R.), 1952-1956. — Catalogue des Lépidoptères de la région lyonnaise. *Bull. mens. Soc. Linn. Lyon*, 136 p.

Orhant (G.), 1982. — Captures nouvelles dans les Pyrénées françaises (*Lep. Ethmiidae*, *Noctuoidea*). *Alexanor*, **12** (6) : 243-254, 2 pl. phot., 24 cartes.

Laboratoire d'Entomologie du Muséum,
45, rue de Buffon, 75005 Paris

Nouvelle localité pour *Standfussiana wiskotti* Standfuß

[Lepidoptera Noctuidae Noctuinae]

par J. VIGNERON

Assez régulièrement, je passe quelques semaines à Bonneval-sur-Arc (Savoie) en compagnie de mon petit-fils, Hervé BOUHIN.

En 1982, il a réalisé son rêve : faire des chasses de nuit à une grande altitude dans la montagne des Évettes, soit à 2 600 m.

A deux reprises, les 1er et 19-VIII-1982, il redescendait avec un exemplaire d'une Noctuelle que je n'avais jamais vue.

J'ai adressé l'un deux à M. DE TOULGOËT qui a reconnu *Standfussiana wiskotti*. A ma connaissance, cette espèce n'avait pas encore été capturée en Savoie.

Une dizaine d'*Euxoa culminicola* Staudinger, en parfait état, figuraient également au tableau, ainsi qu'un exemplaire d'*Ochropleura musiva* Hb., que nous n'avons jamais trouvé plus bas à Bonneval.

Avant de terminer, je tiens à remercier bien vivement M. DE TOULGOËT de son obligeance.

La Baraterie, F-18160 Lignières

Sur quelques espèces de *Coleophoridae* nouvelles pour la France ou peu connues

[Lepidoptera]

par Giorgio Baldizzone et Roger Buvat

***Coleophora arctostaphyli* Meder, 1933.**

• Savoie : Col de la Magdeleine : sentier de Vallonbrun, 1700-1900 m, 1 ♀, 3-VIII-1977 (R. B.), préparation 3902 (Bldz).

• Répartition géographique : Pologne, Allemagne (Niederweser), Scandinavie, Écosse, et France du sud-est.

La détermination de l'exemplaire de Corse cité par P. Leraut est incertaine.

***Coleophora obtectella* Zeller, 1849.**

• Vaucluse : Viens, 1 ♂, 10-VIII-1968 (R. B.), prép. 4008 (Bldz).

• Répartition géographique : Hongrie, Autriche, Italie, Bulgarie, Dalmatie, Macédoine, Grèce, Crète, Sicile, Liban, Palestine, et donc, France méridionale.

Espèce nouvelle pour la France.

***Coleophora maneella* Toll, 1962.**

• Alpes-de-Haute-Provence : Digne - Saint-André, 1 ♀ dans la collection Chrétien, au Muséum National d'Histoire Naturelle (Paris). Étiquette : « Dig. à St Andr., Lav. sp. [*] 22.4.01. ». Prép. 1834 (Bldz).

C. maneella Toll a été décrit d'après un exemplaire du Muséum de Berlin, sans étiquette de localité. L'exemplaire de la collection Chrétien, le second connu de l'espèce, est donc le seul dont la provenance soit précisée.

Espèce nouvelle pour la France. Biologie inconnue.

Fig. 1. *Coleophora maneella* Toll.

*probablement *Lavandula spica* L.

***Coleophora helichrysiella* Krone, 1909.**

● Vaucluse : Buoux, 1 ♀, 21-VIII-1960, prép. 3872 (Bldz); Viens, 1 ♀, 5-VIII-1969 (R. B.).

● Vendée : dunes d'Olonne, 17-VIII-1971 (R. B.).

● Répartition géographique : Grèce, Crète, Dalmatie, Ligurie, Espagne et, donc, France méridionale et occidentale.

Espèce nouvelle pour la France.

Note : les *Helichrysum* sont *très abondants* sur les dunes d'Olonne.

***Coleophora kautzi* Rebel, 1933.**

● Vaucluse : Viens, 1 ♂, 18-VIII-1979, prép. 3869 (Bldz); 2 ♀, 17 et 19-VIII-1979, prép. 3871 (Bldz).

● Répartition géographique : Macédoine, Corse, Espagne, et donc, France méridionale.

Espèce nouvelle pour la France continentale.

***Coleophora sylvaticella* Wood.**

● Hautes-Alpes : Saint-Maurice-en-Valgaudemar (900 m), 1 ♂, 1 ♀, 19-VII-1978, prép. 3962, 3991 (Bldz). Saint-Jacques-en-Valgaudemar (800 m), 1 ♂, 1 ♀, 14-VII-1978, prép. 3992 (Bldz). Puy-Saint-Vincent (1500-1800 m), plusieurs ♂♂ et ♀♀, 6-VI-1965, prép. 3958, 3990; 29-V-1981, prép. 4672 (Bldz).

● Savoie : Pralognan (1500 m); Bessans (1700-1800 m).

Paraît répandu dans les Alpes (R. B.)

● Répartition géographique : Hongrie, Autriche, Bohême, Pologne, Allemagne, Italie septentrionale, Angleterre, et sud-est de la France.

Espèce nouvelle pour la France.

***Coleophora luteolella* Staudinger, 1880.**

● Vaucluse : Viens, 2 ♂♂, 5 ♀♀ (R. B.), prép., 1 ♂, 1-IX-1974, 4012 (Bldz), et 1 ♀, 17-VII-1962, 3868 (Bldz).

● Répartition géographique : Afghanistan, Asie mineure, Grèce, Italie, Sardaigne, Espagne, Maroc,... et France méridionale.

Biologie inconnue.

Espèce nouvelle pour la France.

***Coleophora lessinica* Baldizzone, 1980.**

● Vaucluse : Viens, 1 ♂, 5-IX-1961 (R. B.), prép. 4013 (Bldz).

● Répartition géographique : Macédoine, Italie du Nord,... France méridionale.

Biologie inconnue.

Espèce nouvelle pour la France.

***Coleophora squamosella* Stainton, 1856.**

● Vaucluse : Viens, 1 ♂, 29-VIII-1976 (R. B.), prép. 3956 (Bldz).

● Répartition géographique : Pologne, Suisse, Italie du Nord, Scandinavie, Angleterre, France méridionale.

Espèce nouvelle pour la France.

Coleophora thurneri **Glaser, 1968.**

• Alpes-Maritimes : Col de Braus, 1000 m, ex *Artemisia camphorata*, 1 ♀, 1-IX-1979 (Bldz), prép. 3071 (Bldz), BALDIZZONE *leg., in* coll. Baldizzone.

• Répartition géographique : connu seulement de l'Italie septentrionale (Frioul, Trentin, Piémont), et donc, du sud-est de la France.

Espèce nouvelle pour la France.

Note : La plante nourricière de cette espèce n'est pas la *Moehringia muscosa* L., comme l'indique GLASER dans la description originale, mais l'*Artemisia campestris camphorata* L. Cette rectification avait été formulée par le Dr E. JÄCKH, qui l'avait communiquée à GLASER. Ce dernier avait alors précisé qu'il avait récolté sur *Moehringia* des fourreaux déjà fixés pour la nymphose; les chenilles adultes auraient donc quitté les *Artemisia* pour se fixer sur une autre plante.

Coleophora tyrrhaenica **Amsel, 1951.**

• Vaucluse : Viens, 1 ♀, 23-VIII-1977, prép. 4006 (Bldz).

• Répartition géographique : Hongrie, Grèce, Dalmatie, Bulgarie, Macédoine, Trentin, Piémont, Sardaigne,... et France méridionale.

Biologie inconnue.

Espèce nouvelle pour la France.

Coleophora preisseckeri **Toll, 1942**

• Vaucluse : Bonnieux, Viens, en VIII. Nombreux exemplaires, ♂ et ♀, depuis 1957 (R. B.), prép. 3866 (♀), 4359 (♂) (Bldz).

• Répartition géographique : Anatolie, Macédoine, Hongrie, Autriche, Italie,... France méridionale.

Biologie inconnue.

Espèce nouvelle pour la France.

Résumé

Le but de cet article est de signaler dix espèces de *Coleophoridae* nouvelles pour la faune française : *Coleophora obtectella* Zeller, *C. maneella* Toll (fig. 1), *C. helichrysiella* Krone, *C. sylvaticella* Wood, *C. luteolella* Staudinger, *C. lessinica* Baldizzone, *C. squamosella* Stainton, *C. thurneri* Glaser, *C. tyrrhaenica* Amsel, et *C. preisseckeri* Toll.

En outre, deux espèces connues du nord de l'Europe centrale et, pour la France, seulement de Corse, ont été récoltées en France continentale : *C. arctostaphyli* Meder et *C. kautzi* Rebel.

Références

Baldizzone (G.), 1978. — Contribuzioni alla conoscenza dei *Coleophoridae*. IX. *Coleophora obtectella* Zeller e *C. calycotomella* Stainton. *Entomologica*, **14** : 41-49.

Baldizzone (G.), 1980. — Description de deux espèces nouvelles du genre *Coleophora* Hübner. *C. pyrenaica* n. sp. et *C. lessinica* n. sp. *Alexanor*, **11** (5) : 232-234.

Baldizzone (G.), 1981. — Contribuzioni alla conoscenza dei *Coleophoridae*, XXIV. Le specie descritte da W. KRONE, J. MANN, K. PROHASKA, H. ZERNY. *Folia ent. hung.*, **42** : 5-12.

Baldizzone (G.) et Hartig (F.), 1978. — Die sardischen Coleophoriden in den Sammlungen von G. BALDIZZONE, F. HARTIG und L. GOZMÁNY (*Lepidoptera Coleophoridae*). *Folia ent. hung.* (s. n.), **31** (2) : 25-51.

Glaser (W.), 1968. — Zwei neue *Coleophora* -Arten aus Südeuropa. Beitrag zur Kenntnis der *Coleophoridae*, III. *Ztschr. Wien. ent. Ges.*, **53** : 3-8.

Leraut (P.), 1980. — Liste systématique et synonymique des Lépidoptères de France, Belgique et Corse. Suppl. à *Alexanor* et au *Bull. Soc. entom. France*, 334 p.

Toll (S.), 1962. — Materialien zur Kenntnis der paläarktischen Arten der Familie *Coleophoridae* (*Lepidoptera*). *Acta Zool. Cracov.*, 7 (16) : 578-719.

G. B., Corso Dante 193, I-14100 **Asti**, Italie
R. B., Université d'Aix-Marseille, Centre de Marseille-Luminy,
Institut de Cytologie et de Biologie cellulaire,
70, route Léon Lachamp, F-13288 **Marseille**-Cedex 2

Oecophora thorencella Millière, 1875, et *Oecophora incolorella* Constant, 1890 : deux nouveaux synonymes d'*Elachista pigerella* Herrich-Schäffer, 1854

[Lep. Elachistidae]

par P. Leraut

Lors de la rédaction de ma *Liste* (Leraut, 1980), j'avais eu l'occasion d'examiner rapidement (et superficiellement) le type d'*Oecophora incolorella* Constant, conservé dans les collections du Muséum national d'Histoire naturelle de Paris, et j'avais décidé d'associer, avec doute, cette espèce à *Pseudatemelia subochreella* Doubleday. J'avais examiné dans les mêmes circonstances les syntypes d'*Oecophora thorencella* Millière, que j'avais placé provisoirement dans le genre *Pseudatemelia*, comme espèce distincte. Lhomme (1949 : 718, 719) faisait de ces taxa deux espèces distinctes appartenant au genre *Borkhausenia*.

L'examen approfondi de ces exemplaires m'a amené à modifier le statut des deux taxa.

Je présente ici les nouvelles synonymies telles qu'elles s'établissent.

Oecophora thorencella Millière, 1876, *Cat. raisonné Lépidopt. Alpes-Mar.* : 346.
Lectotype ♀, France, Vallée de Thorenc, Alpes-Maritimes, 1200 m, 20-VII-1874, (Millière) (MNHN, Paris) **désigné ici** (sans abdomen) [examiné] (= *Elachista pigerella* Herrich-Schäffer, 1854), **syn. n.**

Oecophora incolorella Constant, 1890, *Bull. Soc. ent. Fr.*, **1889** : CXXV. **Lectotype** ♂, France, littoral des Alpes-Maritimes (Constant) (prép. génit. Jäckh 538 ; MNHN, Paris) **désigné ici** [examiné] (= *Elachista pigerella* Herrich-Schäffer, 1854), **syn. n.**

Remarques. Le lectotype d'*O. thorencella* Millière est étiqueté : « Oecophora thorencella Mill., 20 juillet 74 »; « 2259 bis ». Le lectotype d'*O. incolorella* Constant est étiqueté : « Type »; (triangle rose); « 21 »; « incolorella Constant » ; « 538 ».

Références bibliographiques

Leraut (P.), 1980. — *Liste syst. syn. Lépidopt. Fr, Belg. Corse.* Suppl. *Alexanor*, 334 p., Paris.

Lhomme (L.), [1949]. — Oecophoridae. In *Cat. Lépidopt. Fr. Belg.*, **2** (2) : 702-783.

110, rue Pasteur, F-94380 **Bonneuil-sur-Marne**

Aperçus sur la chasse aux Lépidoptères à Madagascar

par B. Turlin

Un séjour en Indonésie, de septembre 1965 à juin 1966, m'avait révélé la richesse et l'intérêt des faunes tropicales. C'est en septembre 1967 que je suis parti, au titre de la Coopération, pour Madagascar, où je suis resté jusqu'à 1972, avec les interruptions annuelles habituelles des congés. Durant ces cinq années, j'ai collecté des Lépidoptères, et accessoirement les Coléoptères venant aux pièges lumineux. Ce qui suit est donc un ensemble de remarques sur les biotopes, les méthodes de chasse et certaines espèces de Lépidoptères m'intéressant plus spécialement.

Données générales sur Madagascar

Il convient tout d'abord de présenter Madagascar dans son ensemble, des points de vue géographique, physique, climatique, et de celui de la végétation, qui est déterminant pour la présence et la répartition des espèces sur le terrain. Madagascar est une île de l'Océan Indien, d'une surface de 587.000 km², donc un peu plus grande que la France, mesurant environ 1680 km dans sa plus grande longueur nord-sud, soit du Cap d'Ambre au Cap Sainte-Marie. La plus grande largeur est-ouest est d'environ 600 km.

L'île est située entièrement dans l'hémisphère sud, en zone intertropicale, entre les degrés 12 et 26 de latitude sud. La région d'Afrique la plus proche est le Mozambique, à l'ouest, dont Madagascar est séparée par un bras de mer d'environ 500 km de large.

Un haut plateau central, en fait formé de collines et non plat, de 1200 km de long et d'une hauteur moyenne de 1200 m, forme un socle sur lequel s'érigent trois massifs montagneux : Le Tsaratanana, au nord (2880 m); l'Ankaratra, au centre, près de Tananarive (2630 m); et l'Andringitra, dans le sud, près de Fianarantsoa (2660 m). Vers l'est du pays, ces « hautes terres » descendent vers la côte en « marches d'escaliers » limitées par des falaises. Au contraire, le relief descend en pente douce vers l'ouest et le sud, jusqu'aux plaines côtières riveraines du canal du Mozambique. Il subsiste de petits massifs montagneux isolés et peu élevés dans cette région sud-occidentale : l'Isalo et l'Analavelona entre autres.

La situation géographique de Madagascar fait que les saisons y sont inversées par rapport aux nôtres, c'est-à-dire que l'été austral, saison humide et chaude, a lieu d'octobre à avril, et l'hiver austral, saison plus sèche et relativement fraîche, se déroule entre mai et septembre.

Les alizés qui soufflent depuis l'océan Indien apportent les pluies qui tout d'abord se déversent sur les falaises, relief proche de la côte, qui est ici étroite et sableuse. D'autre part, la mousson du nord-ouest joue également un rôle durant l'été austral. C'est donc sur cette région est, et jusque sur les plateaux, que se trouve la forêt dense pluviale, depuis le nord (montagne d'Ambre, Sambirano, cap Masoala), jusqu'à l'extrême sud-est (Fort-Dauphin). Par voie de conséquence, c'est aussi dans cette zone que se rencontre la plus grande variété de Lépidoptères, de nombreuses plantes basses, arbustes et arbres variés étant à la disposition des chenilles comme plantes nourricières.

A l'ouest de cette zone se trouvent les hautes terres, au climat plus frais en raison de l'altitude. Ces hautes terres sont en grande partie déboisées, couvertes d'herbe (bozaka), bien que des lambeaux restreints de forêt subsistent dans les fonds de vallées. Cette région, où la flore est nettement plus pauvre, est aussi moins riche en Lépidoptères. Une mention doit être faite des lambeaux de forêt primaire d'altitude, notamment l'Ankaratra, la région d'Ambositra et l'Andringitra, où volent des espèces « montagnardes », endémiques isolés très souvent.

Toujours plus à l'ouest, le relief diminue, s'adoucit, et les pluies sont plus rares. On observe alors un climat plus sec (pluies de décembre à février) et plus chaud (faible altitude). Ici se trouve la forêt claire de l'ouest, en « plaques » isolées les unes des autres par des zones de steppe plus ou moins aride. Vers le sud, la pluviosité tend vers zéro, et là se rencontre, de Tuléar à Fort-Dauphin, le bush aride, épineux, comprenant des baobabs, et les célèbres *Alluaudia*, arbres dont les branches munies d'épines et de petites feuilles semblent des doigts dressés vers le ciel. Ce bush contient des espèces spéciales accompagnant une faune de l'ouest appauvrie.

Pour des raisons de circulation, et résidant à Tananarive, je n'ai pu accéder à un certain nombre de régions isolées (pas de routes) ou trop éloignées. Il n'est d'ailleurs pas nécessaire de se perdre dans des régions très difficiles pour faire de bonnes collectes ou des découvertes intéressantes. C'est l'amateur, disposant d'un temps et d'un matériel limités, qui parle ici. J'ai pu effectuer, durant ces cinq ans, plusieurs voyages un peu partout dans l'île, mais évidemment, les conditions climatiques (pluies, saisons) n'étaient pas toujours favorables, et les expéditions ne furent pas toujours fructueuses. Cependant, je ne suis jamais revenu bredouille. Il vole toujours quelque chose dans chaque endroit, quel que soit le moment de l'année.

Méthodes de chasse

Il se présente deux types de chasse bien différents :

— cas des Rhopalocères, par capture au filet ou par différents modes de piégeage ;

— cas des Hétérocères, nécessitant un appareillage plus complexe pour les chasses de nuit.

Pour ce qui est des Rhopalocères, la capture au filet est bien sûr le moyen le plus direct et le plus utilisé. J'avais un filet assez grand, (50 cm de diamètre) avec manche en bambou, trois parties. J'ignorais à cette époque la technique de capture des *Nymphalidae* à l'aide de pièges aériens garnis d'un appât de bananes fermentées, technique qui a été décrite par M. Jacques Plantrou dans le *Bulletin de la Société des Lépidoptéristes français.*

C'est par l'intermédiaire de M. P. Griveaud, alors entomologiste à l'O.R.S.T.O.M. de Tananarive, et MM. G. Dujardin-Delacour et R. Viossat, alors collectionneurs privés à Tananarive, que je fus initié à la récolte des Hétérocères en chasse de nuit (voir fig. 1 et 2).

L'armature du piège lumineux est composée de tubes-gigognes en duralumin, et l'abri d'un toit en toile épaisse imperméable à deux pans entre lesquels est cousue au niveau de la faîtière une toile blanche munie d'œillets par où passe un cordon de nylon permettant de la fixer aux poteaux médians. Le toit peut être installé en une ou deux pentes.

La lampe utilisée fut le plus longtemps une HPL 125 W Philips avec ballast, opalescente, alimentée par un petit groupe électrogène Honda type E IV 300. Les Papillons étaient récoltés sur la toile verticale blanche, ou au sol, à l'aide de grands flacons à cyanure de un ou deux litres, dont j'utilisais huit à dix exemplaires. Les gros spécimens, après un court passage au cyanure (dix minutes) étaient sortis puis tués d'une injection de benzine

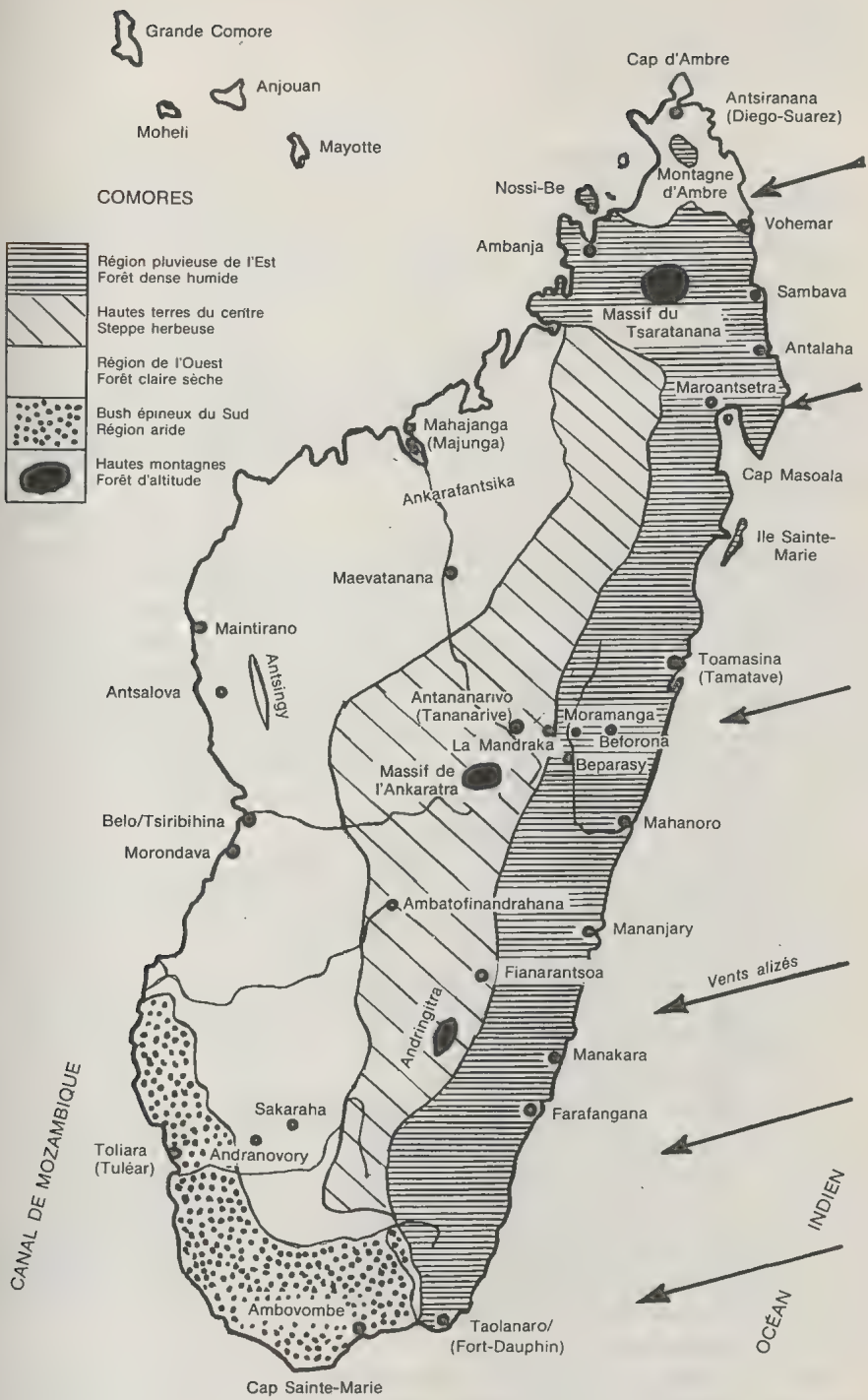


Fig. 1. Carte des régions climatiques et des zones de végétation à Madagascar.

(C_6H_6). Les très petites espèces, après un très rapide passage au cyanure (une minute ou deux), étaient sorties, puis placées à plusieurs, les ailes relevées, dans de grandes papillotes de stockage, celles-ci remises ensuite dans un grand flacon à cyanure. Elles pouvaient ainsi rester plusieurs jours fraîches sans inconvénient, et étaient souples lors de la mise en papillotes individuelles au retour.

Commentaires sur les principales espèces observées

1. Papilionidae

La meilleure documentation sur les treize espèces que possède la Grande Ile est donnée par l'ouvrage de R. PAULIAN et P. VIETTE dans la série « Faune de Madagascar » (Volume 27).

L'espèce la plus banale est *Papilio demodocus*, qui vole dans tout le pays, et dans toute l'Afrique par ailleurs. Il se trouve à Tananarive même, où je l'ai élevé plusieurs fois sur l'Oranger en y trouvant les chenilles à divers stades. Le groupe du *P. demodocus* présente à Madagascar un cas intéressant de pulvérisation en espèces distinctes dans l'ouest et le sud du pays. Quatre espèces voisines volent dans les mêmes biotopes, mais pas toujours au même moment.

A Sakaraha et Andranovory, dans le sud-ouest, à Morondava dans l'ouest, dans la forêt d'Ampijoroa, sur la route de Majunga qui traverse le massif de l'Ankarafantsika, vole en saison des pluies une espèce très proche de *demodocus*, plus frêle et pourvue de dessins plus compliqués au revers : *Papilio erithonioides*, dont j'ai pu observer des rassemblements importants sur les bords des points d'eau. Seuls des mâles venaient ainsi boire sur le sable humide. Il était facile d'en prendre alors, mais un coup de filet faisant des ravages plutôt qu'autre chose, il était préférable de les prendre un à un, à la main, leur méfiance se relâchant beaucoup lorsqu'ils butinent au sol. Ils affectionnaient aussi les bouses fraîches de zébus, et le fait d'uriner sur une zone de sable humide, puis d'y poser comme leurre un exemplaire détérioré, les ailes à plat, attirait immanquablement tous ceux passant par là, les rassemblant avec facilité en groupes compacts.

Moins courant et plus remarquable était *P. grosesmithi*, grande espèce avec des ailes postérieures nettement caudées. Il volait plutôt en janvier-février, étant d'apparition plus courte que les deux précédents. Les exemplaires capturés dans le nord-ouest étaient notablement plus grands que ceux des autres régions.

Enfin, le *P. morondavana* volait par places dans l'ouest, mais seulement au mois de novembre, ce qui fait que je n'en pris jamais, n'ayant pas de congés à cette période. Il ressemble à un *demodocus* bien caudé, aux ailes antérieures falquées, et avec un revers d'un jaune « sale » assez caractéristique.

On peut penser, à la limite, pouvoir capturer les quatre espèces du groupe ensemble dans un même lieu (comme Andranovory) avec la chance d'éclosions simultanées. Les femelles, qui restent en sous-bois et ne volent que fort peu, le matin entre 8 h et 9 h, le soir entre 16 h et 17 h, sont toujours rares à la capture. Le potentiel de reproduction est ainsi préservé. Je n'ai d'ailleurs jamais remarqué une quelconque diminution quantitative des exemplaires au vol, d'une année sur l'autre, quelles qu'aient pu être les récoltes des chasseurs locaux en permanence sur le terrain. La déforestation, grandissante, et les feux de brousse sont les seuls vrais facteurs possibles de raréfaction des Papillons à Madagascar. Cela va malheureusement en empirant.

Papilio dardanus meriones se trouve dans beaucoup de zones forestières de l'est et de l'ouest, mais réparti de manière assez inégale. Je l'ai trouvé localement commun sur la route de Beparasy, près de Moramanga, le long du fleuve Mangoro, soit à 130 km de Tananarive.

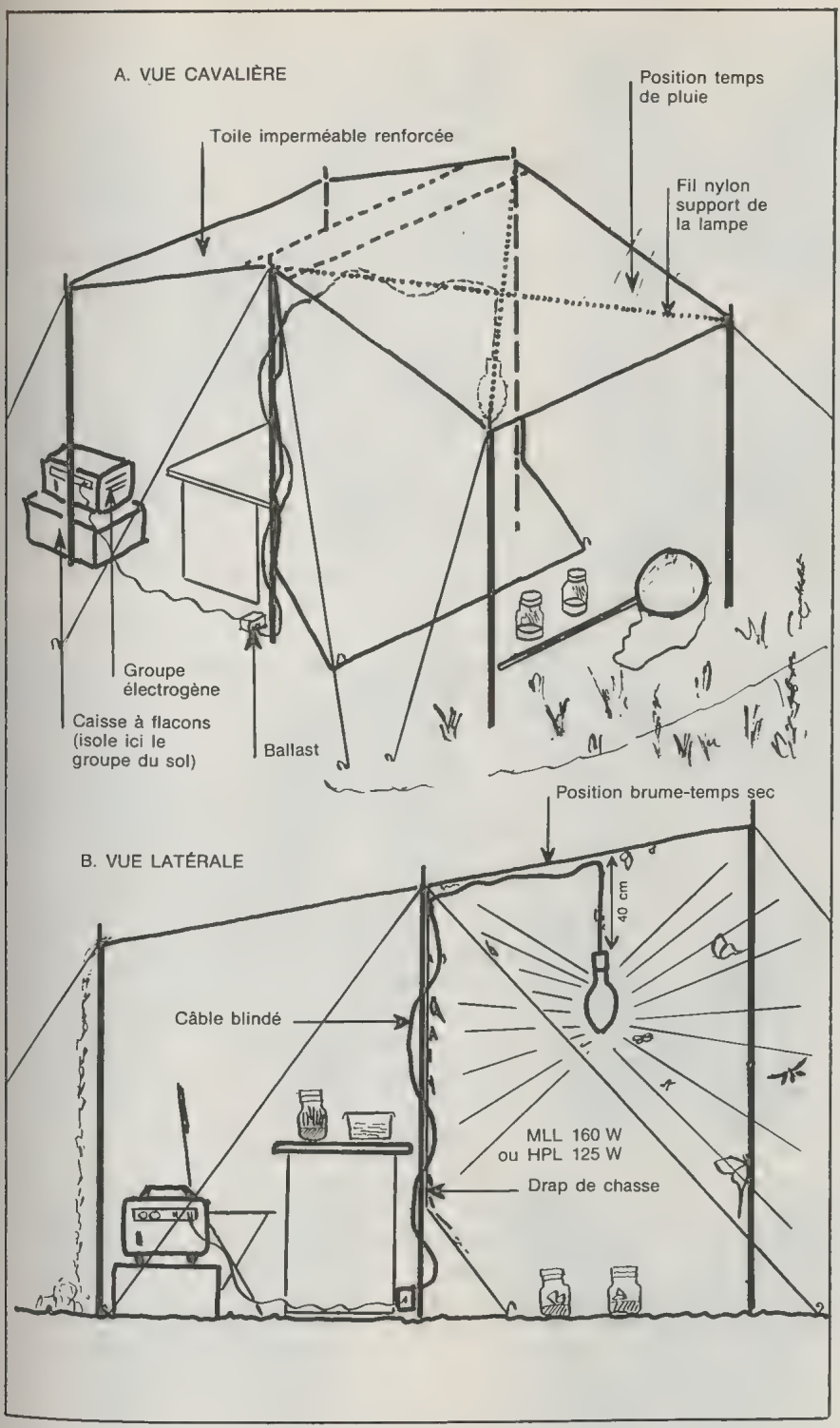


Fig. 2. L'abri de chasse de nuit monté, sur le terrain.

Les mâles se rassemblent aussi sur les endroits humides, mais j'ai surtout vu plusieurs fois, au mois d'avril, dans la forêt du Zombitsy, au sud-ouest de l'île, des éclosions massives de ce beau Papillon clair, au vol ramé léger et, semble-t-il, maladroit. Des milliers d'individus suivaient les chemins (un toutes les dix secondes) ou traversaient les routes larges. Assez curieusement, il est absent, à 70 km de là, des forêts semblables d'Andranovory et de Tuléar. La femelle se reconnaît à la tache noire de la cellule des ailes antérieures; elle n'est que peu dimorphique, et pas du tout polymorphique comme en Afrique.

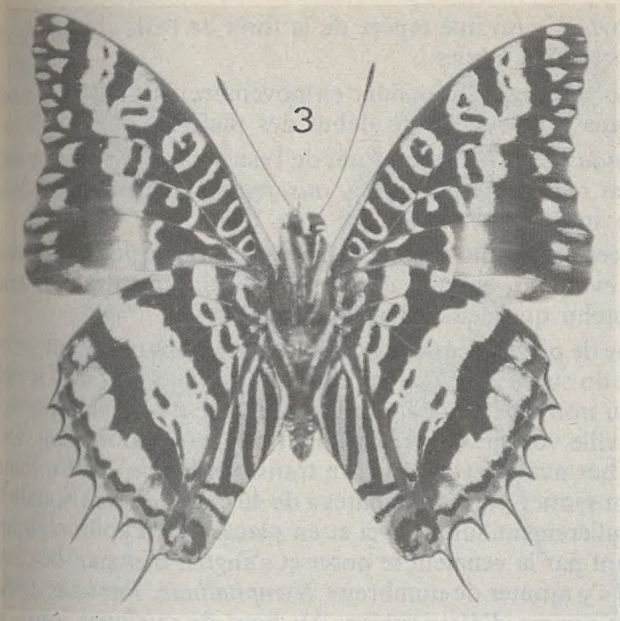
Il vole à Madagascar deux espèces du groupe *nireus*, c'est-à-dire noires barrées de bleu en dessus. Ce sont *Papilio oribazus*, l'espèce la plus commune en forêt de l'est, et *Papilio epiphorbas* qui, lui, vole partout comme *P. demodocus*, et dont on peut aussi élever les chenilles à Tananarive même sur les Orangers. A Beparasy, près du Mangoro, j'ai pu observer des rassemblements de centaines de mâles des deux espèces mêlées ensemble sans clivage entre les deux, comme c'est le cas habituel dans ces congrégations. Il est alors exclu de les prendre au filet, car la masse est telle qu'ils se détérioreraient lors de l'envol.

Deux autres espèces de la forêt de l'est constituent un groupe particulier à Madagascar, et présentent un intéressant phénomène de convergence. Il s'agit de *Papilio delalandii*, espèce brune à bande médiane festonnée jaune, qui vole à hauteur d'homme en vol ramé, et de *Papilio mangoura*, dont le mâle est noir avec la bande médiane bleu-gris (c'est-à-dire proche d'*oribazus* et d'*epiphorbas*), tandis que la femelle est une légère réduction du *P. delalandii*. Les mâles de *P. mangoura* volent au niveau de la canopée, d'un vol irrégulier et en suivant le contour des clairières. C'est là que les chasseurs malgaches ont trouvé un ingénieux système de piégeage pour prendre ces mâles. Chassant à deux, l'un agite au bout d'une fine badine un *P. delalandii* mâle préalablement capturé et empalé sur l'extrémité. Les mâles *mangoura* voient ce leurre et le prennent pour une femelle de leur espèce. Ils descendent donc du haut des arbres « voir » l'appelant de plus près, qui « bat des ailes », animé par le chasseur. Quand ils passent assez bas, le second chasseur les prend au passage, avec son filet. Ceci est une application inattendue de la grande ressemblance de *pattern* entre *P. delalandii* et la femelle de *P. mangoura*. Cette dernière n'était que rarement capturée, car elle reste dans les taillis ou en sous-bois.

Le plus grand *Papilionidae* malgache est *Pharmacophagus antenor*, que l'on trouve du nord au sud de l'île, dans la moitié ouest et principalement en région côtière. Il est indubitablement un élément isolé de faune asiatique. Son vol, lent et plané, sa plante nourricière, une Aristolochiacée, son aspect assez proche de *Pachliopta hector* (qui vole dans le sud de l'Inde et à Sri Lanka), tout cela l'apparente nettement aux espèces asiatiques des genres *Byasa* et *Pachliopta*. Son odeur même, lorsqu'il est fraîchement capturé, est identique à celle des *Pachliopta* que j'ai pu prendre à Sumatra ou en Malaysia. Il plane majestueusement, souvent très haut, mais j'ai remarqué son attirance pour les fleurs rouges ou violettes, Bougainvillées notamment, phénomène que l'on retrouve en Asie chez les *Ornithoptera*, autres *Papilionidae* inféodés aux Aristolochiacées. La chenille de *Ph. antenor* est remarquable, jaune-rose et rouge, munie de plusieurs rangées de tubercules charnus terminés par un léger renflement. Les chenilles des genres asiatiques précités sont très ressemblantes. Celles des autres espèces africaines (du moins, celles connues) ne sont jamais ainsi, mais au contraire très lisses.

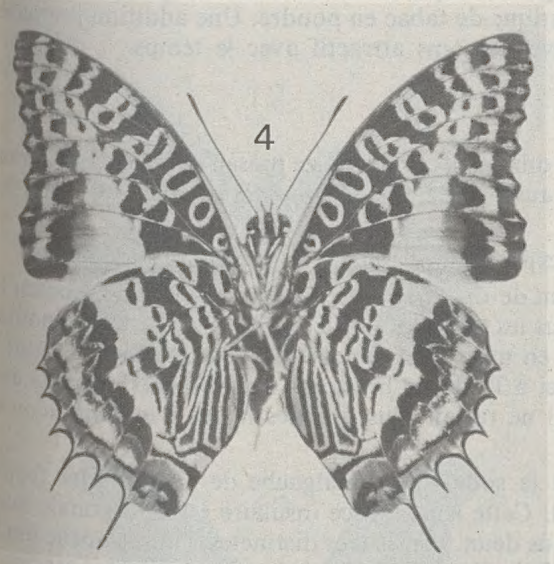
Trois espèces du genre *Graphium* volent à Madagascar, chacune appartenant à un groupe différent.

Fig. 3 à 10. 3, *Charaxes andranodorus* (revers); 4, *Charaxes phraortes* (revers); 5, *Antanartia hippomene madegassorum*; 6, *Saribia tepahi*; 7, *Pinacopteryx eriphia mabillei*; 8, *Junonia epiclelia*; 9, *Junonia rhadama*. 10, Hybride naturel *J. epiclelia* × *J. rhadama*. Tous grandeur naturelle.


3

5

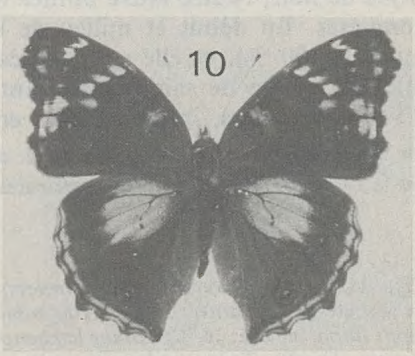
6


4

7

8

9


10

— *G. endochus*, du groupe *pylades*, est une espèce de la forêt de l'est, abondante au mois d'octobre, juste avant les premières pluies.

— *G. evombar*, du groupe *polycenes*, est abondant en novembre, par places, dans la forêt de l'est, et très commun dans tout l'ouest, au début des pluies.

— *G. cyrnus*, du groupe *leonidas*, se présente en forêt de l'est sous la forme nominale (*cyrnus cyrnus*); dans l'ouest, il est représenté par la ssp. *nuscyrus*, plus petite, mais dont les taches translucides vert-jaune sont plus étendues.

Les femelles de ces trois espèces sont toujours rares à la capture; celle de *G. cyrnus* un peu moins; mais de celle de *G. evombar*, en cinq ans, entre les captures des récolteurs locaux et les miennes, je n'ai obtenu que deux exemplaires.

Il faut décrire ici un autre type de piégeage qui s'est révélé excellent pour la capture des *Papilionidae* en forêt de l'ouest et du sud, en particulier dans la forêt de Sakaraha. Il s'agit du *rumen*, c'est-à-dire du contenu non digéré encore, mais imprégné de salive (amylase), des panses de zébus abattus à la ville voisine. Ce produit n'est pas trop malodorant. On y voit les morceaux des tiges d'herbes avalés et pas encore transformés. Un carton rempli permettait de disposer le long d'un sentier plusieurs « pâtés » de 40 cm de diamètre et de 5 à 6 cm d'épaisseur. En urinant régulièrement sur ceux-ci et en plaçant un Papillon comme leurre, tous les Papilionides passant par là venaient se poser et s'aligner bien parallèlement les uns aux autres. Venaient aussi s'y ajouter de nombreux *Nymphalinae*, *Pieridae*, *Lycaenidae*, quelques *Acraeinae*, et des nuages d'*Hesperiidae*. Au bout de quelques jours, cet appât prenait une odeur très caractéristique de tabac en poudre. Une addition journalière de *rumen* frais réactivait un piège devenu moins attractif avec le temps.

2. Nymphalidae Nymphalinae

Comme pour les *Papilionidae*, où onze espèces sur treize présentes à Madagascar sont endémiques, l'insularité se traduit aussi chez les *Nymphalidae* par un fort taux d'endémisme.

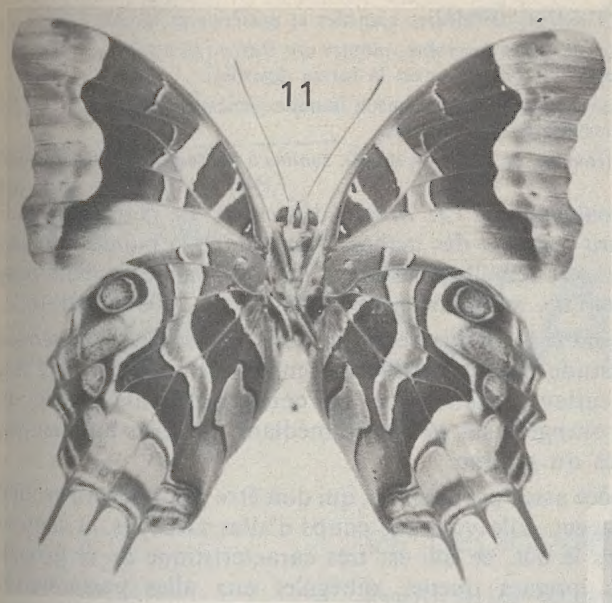
Le genre *Charaxes* groupe huit espèces dont une seule n'est pas endémique.

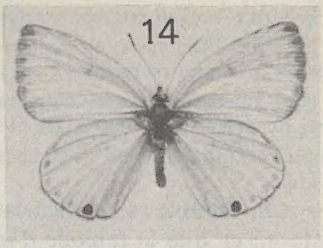
— *Ch. antamboulou* est le vicariant de *Ch. candiope*, courant en Afrique. Comme lui, c'est une espèce très commune dans tous les biotopes jusqu'à 1 500 m d'altitude. Il pouvait, sur les pièges à *rumen*, se rassembler en masse, en expulsant du rassemblement tous les autres Papillons tentant d'y rester, ceci à l'aide de brusques mouvements des ailes antérieures. Au bout de quelque temps, il ne restait plus que des mâles d'*antamboulou* sur le piège.

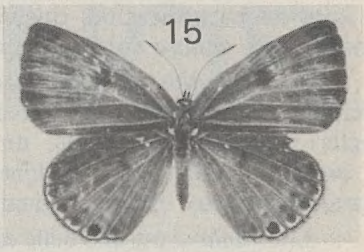
— *Ch. zoolina betsimisaraka* est la sous-espèce malgache de *Ch. zoolina zoolina*, répandu en Afrique de l'Est et du Sud. Cette sous-espèce insulaire est plus grande que la forme continentale. Elle se présente sous deux formes très distinctes, l'une blanche bordée et rayée de noir, l'autre fauve bordée de brun (f. *betanimena*), qui ne sont pas réellement saisonnières. En début et milieu de saison des pluies, la f. blanche *betsimisaraka* est dominante (90 %), et elle est progressivement remplacée par la f. *betanimena*, qui est dominante en fin de saison et durant la période sèche. Il existe aussi des formes particulières, assez rares, intermédiaires entre la f. blanche et la f. fauve :

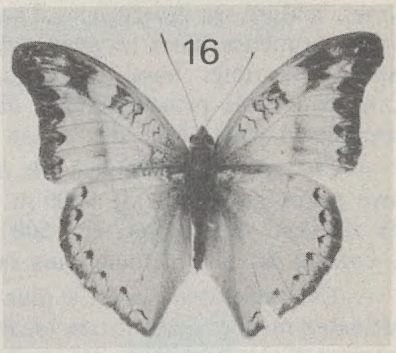
- la forme *lambertoni* est intermédiaire, dans tous ses aspects, entre les deux formes.
- la forme *franouxi* a les ailes antérieures fauves et les ailes postérieures blanches.

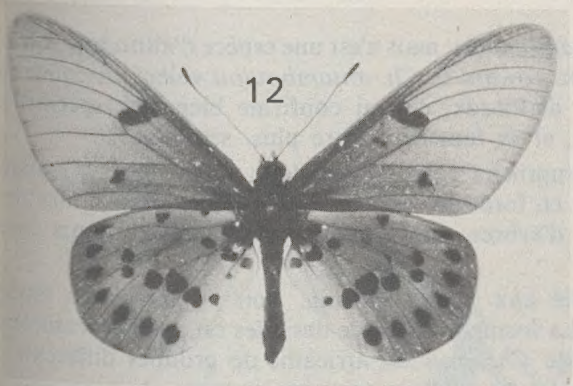
Fig. 11 à 18. 11, *Charaxes analava* (revers); 12, *Acraea hova*, aberration : taches noires aux antérieures en partie absentes; 13, *Charaxes zoolina* f. *dujardini* (de saison sèche); 14, *Lepidochrysops turlini* mâle; 15, *Lepidochrysops turlini* femelle; 16, *Cymothoe lambertoni* f. *turlini* (de saison sèche); 17, *Smerina manoro*; 18, *Heteropsis drepana* femelle. Tous grandeur naturelle.


11

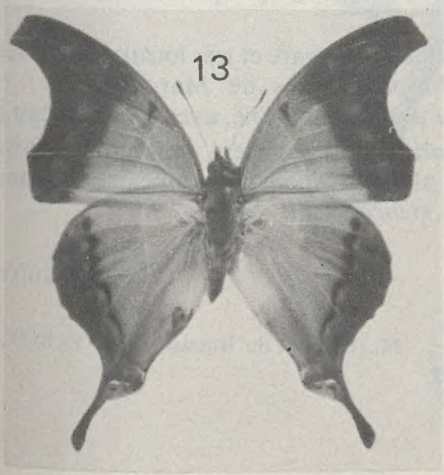

14

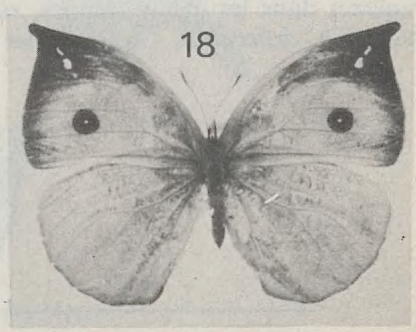

15


16


12

17


13


18

• la forme *viossati* est très exactement l'inverse, antérieures blanches et postérieures fauves.

• la forme *betanimena*, en période sèche, de juillet à octobre, montre une forme très éclaircie, à ailes très falquées, et à bandes marginales rousses plutôt que brunes : c'est la forme *dujardini*.

• deux autres formes à tendance mélanisante se trouvent en saison humide, *firmus* et *andriba*, chez qui les bordures du dessus sont plus larges et dépourvues de points clairs.

Toutes ces formes se retrouvent chez les femelles. Le problème de *Ch. zoolina* à Madagascar a été étudié par P. VIETTE.

— *Ch. andara* est le vicariant malgache de *Ch. brutus* d'Afrique. La nette différence consiste en ce que la femelle d'*andara* présente des taches orange dans la bande médiane des ailes antérieures, alors que mâle et femelle de *brutus* ont des bandes entièrement blanches. *Ch. andara* vole dans toute l'île, mais rarement au-dessus de 1 000 m d'altitude.

— *Ch. cacuthis* est moins courant, bien que répandu dans beaucoup de biotopes différents, en basse ou moyenne altitude. Il fait partie du complexe *etesipe-penricei*. La femelle présente, en dessus, un curieux phénomène de convergence avec celle de *Ch. andara*, ayant aussi des taches orangées sur la bande médiane des ailes antérieures, contrairement aux espèces africaines du groupe.

— *Ch. analava* est une belle espèce assez particulière, qui doit être rattachée au groupe *varanes*, malgré ses divergences d'aspect. Elle vole par coups d'ailes saccadés, et se pose sous les branches, ailes fermées vers le bas, ce qui est très caractéristique de ce groupe d'espèces. A noter aussi les trois longues queues subégales aux ailes postérieures. *Ch. analava* vole principalement dans la forêt de l'est, mais se trouve aussi, bien que rarement, en forêt sèche de l'ouest.

— *Ch. cowani* ressemble à *Ch. antamboulou*, mais c'est une espèce d'altitude qu'on ne trouve guère au-dessous de 1 000 m. *Ch. cowani* et *Ch. antamboulou* volent ensemble en forêt de l'est, entre 1 000 et 1 500 m d'altitude, ce qui confirme bien leur spécificité. *Ch. cowani* est notablement plus rare, et sa femelle encore plus, semble-t-il.

— *Ch. andranodorus* est le plus somptueux *Charaxes* existant, et l'un des plus grands. Il est assez rare, et surtout très localisé en forêt de l'est. Je l'ai vu quelquefois butiner des suintements de sève sur des troncs d'arbres, mais malheureusement, toujours hors d'atteinte.

Le dessus rouge feu et noir, allié aux teintes carmin, noir et argent du revers composent une palette extraordinaire. La forme très dentée des ailes est aussi un caractère qui se retrouve chez un bon nombre de *Charaxes* est-africains de groupes différents.

Il a été récemment décrit, de la région d'Antsalova (Antsingy), une petite sous-espèce plus orangée de *Ch. andranodorus*, la ssp. *andrefana*, géographiquement très éloignée de la forêt de l'est, biotope habituel de l'espèce.

— Proche d'*andranodorus*, enfin, existe une espèce rare et très localisée dans les forêts côtières humides du fond de la baie d'Antongil, près de Maroantsetra : c'est le *Ch. phraortes*. La pluviosité de l'endroit est la plus forte de l'île, avec 3,70 m d'eau par an.

Cette espèce ressemble à *Ch. andranodorus*, mais le revers, parcouru de stries plus complexes dans les mêmes teintes, rappelle plus les espèces africaines correspondantes, comme *Ch. druceanus*, *Ch. eudoxus* et *Ch. richelmanni*.

(A suivre)

14, résidence du Nouveau Parc, F-78570 Andrésy

BIBL. DU MUSEUM PARIS

Date de publication de ce fascicule : 30-VII-1981
Dépôt légal : 1er trimestre 1983 — C.P.P.P. nº 36.508
Imprimerie Nouvelle, 53, quai de la Seine, 75019 Paris - 229-1983
Le Directeur de la publication : Roger MÉTAYE